Técnico en Redes y Comunicaciones para Computadores

40

TODO SOBRE:

Windows NT

Novell 5.0

Intranet

Hardware de Redes

Proyecto Completo: Cableado Estructurado

En este fascículo:

Software

- Indice

Hardware

- Indice

WIN 2000

- Indice

Argentina $3,30 - México N$ 27 - Chile $1.350 - Colombia $4.500 - Venezuela Bs. 1850
Perú S/.7,oo - Bolivia Bs.10 - Costa Rica ¢ 800 - Panamá B/2,50 - Guatemala

9 789589 643037 00040

CODESIS
COMERCIALIZADORA EDITORIAL Y SISTEMAS LTDA.

Técnico en Redes y Comunicaciones para Computadores

Realizado y Editado por:

CODESIS
COMERCIALIZADORA EDITORIAL Y SISTEMAS LTDA.
Avenida 22 No. 40 - 77 Of. 302
Telefax: 337 7052 - 335 0481
244 5387 - 335 0767
368 7180 - 269 4037
Santafé dce Bogotá, D.C. - Colombia
E-mail:
codesis@multi.net.co
www.codesis.com.co

Esta es una obra editorial Realizada y Editada por:
CODESIS LTDA.
Comercializadora Editorial y Sistemas Ltda.

Presidente: Jesús Rueda S.
Gerente General: Gustavo Rueda S.
Subgerente General: Germán Salazar D.
Autores:
Hardware/Software/Comunicaciones:
Gustavo Rueda S.
Jesús Rueda S.
Dirección Técnica y Proyectos
Gustavo Rueda S.
Diseño y Programación:
Yamile Assis R.
Miguel I. Morales V.
Juan D. García (CD-Roms)
Junta Administrativa:
Gloria Rueda S.
Norberto Cárdenas R.

© CODESIS LTDA., 2.000
Santafé de Bogotá - Colombia

Todos los derechos reservados, prohibida su reproducción total o parcial por cualquier medio sin permiso escrito del editor.

ISBN: 958-96430-3-5

Impreso en Colombia.
Printed In Colombia
Impreso por Printer Colombiana S.A.

La obra **TECNICO EN REDES Y COMUNICACIONES PARA COMPUTADOR** de **CODESIS LTDA., Comercializadora Editorial y Sistemas Ltda.** Es una publicación de aparición semanal en forma de 40 (cuarenta) fascículos, encuadernables en 4 (cuatro) volúmenes.
Cada fascículo consta de 4 páginas cubiertas y 20 páginas de contenido a todo color, que se dividen en Software y Hardware.
Las páginas de cada sección son encuadernables por separado, por esta razón al formar los volúmenes, debe cuidarse de desprender previamente, de todos los fascículos, las páginas de cada uno de los temas (Software y Hardware).
Durante la publicación de los fascículos, se pondrán a la venta las tapas de los 4 volúmenes de la obra para su respectiva encuadernación.
En la contraportada interior (tercera de portada) de cada fascículo, encontrará un test de **20** preguntas de evaluación de los temas tratados en él, para establecer los logros obtenidos y el nivel de aprendizaje alcanzado. Si desea obtener el título que lo acredita como **TECNICO EN REDES Y COMUNICACIONES PARA COMPUTADOR**, deberá enviarlos debidamente resueltos los 40 test (se pueden enviar uno a uno ó todos los 40 al final de la obra) a nuestra dirección en Santafé de Bogotá o nuestro e-mail: codesis@multi.net.co; luego de la respectiva calificación y aprobación podrá obtener el **DIPLOMA**.

CODESIS LTDA., Garantiza la total publicación de la obra, el suministro de las tapas necesarias para su encuadernación y el servicio de números atrasados hasta después de un año de terminada la circulación del último fascículo. Garantiza también la calidad del presente material, así como la entrega de los CD-Rom durante el desarrollo de la obra. Sin embargo no se responsabiliza por posibles daños en equipos, hardware, software o información causados por la manipulación errónea de éstos o por defectos en su fabricación o utilización.

CODESIS LTDA., No asume ninguna responsabilidad por daños y/o perjuicios que pudieran resultar de la información contenida en esta obra.
La utilización de cualquier término en esta colección no debe interpretarse como usurpación ilegal de ninguna marca registrada.

MARCAS REGISTRADAS:
COMPAQ (Compaq Computer Corporation) - IBM (international Busines Machines) - MS-DOS/Windows 3.1/Windows 95/Windows 98/Windows NT Server/Windows NT Workstation/Lan Manager (Microsoft Corporation) - Netware y Novell (Novell) - 3Com/Cardfacts/Etherlink/Linkbuilder/Parallel Tasking/Netbuilder/Lanplex/Acces Builder/SmartAgent/Superstack/FDDILink/ATMLink/Autolint (3Com Corporation) - Netscape Navigator (Netscape Comunication Corporation) - Apple y Macintosh (Apple Computer Inc.) -0 HP y Laserjet (Hewlett Packard) - Epson (Epson Corporation) - SMC (Standar Macrosystem Corporation)

DISTRIBUCION INTERNACIONAL:

Colombia:	DISTRIBUIDORAS UNIDAS S.A.	Teléfono:413 9300 (Santafé de Bogotá)
México:	DISTRIBUIDORA INTERMEX S.A.	Teléfono:230 9500 (México D.F.)
Venezuela:	DISTRIBUIDORA CONTINENTAL	Teléfono:4064 111 (Caracas)
Argentina:	DISTRIBUIDORA BERTRAN (Interior)	Teléfono:43031870(Buenos Aires)
	DIST. VACCARO SÁNCHEZ (Capital)	Teléfono:43031871(Buenos Aires)
Chile:	DISTRIBUIDORA ALFA S.A.	Teléfono:5255599 (Santiago)
Ecuador:	DISTRIBUIDORA DE LOS ANDES S.A.	Teléfono:271 644 (Guayaquil)
Perú:	DISTRIBUIDORA BOLIVARIANA S.A.	Teléfonos: 441 3160 (Lima)
Panamá:	DISTRIBUIDORA PANAMEX S.A.	Teléfono: 221 7015 (Panamá)

REALIZADO Y EDITADO POR:

CODESIS
COMERCIALIZADORA EDITORIAL Y SISTEMAS LTDA.
Avenida 22 No. 40 - 77 Of. 302
Teléfonos: 337 7052 - 335 0481 - 244 5387
Santafé de Bogotá, D.C. - Colombia
E-mail: codesis@multi.net.co

Tabla de Contenido

Introducción. Pág. 001
Windows NT server. Pág. 002
Windows workstation. Pág. 002
Requerimientos del computador (hardware). Pág. 003
- Windows NT server. Pág. 003
- Windows NT Workstation. Pág. 003
Modelos de red. Pág. 003
- Modelo dominio. Pág. 003
- Modelo workgroup. Pág. 003
Instalación. Pág. 003
Inicio del programa de la instalación. Pág. 004
- Instalación desde los disquetes del programa de instalación o desde el CD de Windows NT. Pág. 004
- comparación del hardware Pág. 006
- Configuración de particiones Pág. 006
- Sugerencias para crear particiones Pág. 007
- Selección del sistema de archivo para la Partición de Windows NT. Pág. 007
- Selección de un directorio para archivos. Windows NT server. Pág. 008
Continuar con la instalación de Windows NT Server. Pág. 010
Tipo de servidor. Pág. 010
Contraseña de administrador. Pág. 011
Disco de reparación. Pág. 011
Instalación de componentes. Pág. 012
Instalación de los elementos de red. Pág. 012
Selección de protocolo de transporte de red. Pág. 013
Selección de los servicios de red. Pág. 014
Confirmación. Pág. 014
Enlaces de red. Pág. 014
Unir a un grupo de trabajo o a un dominio. Pág. 015
Fin de la instalación. Pág. 015
Problemas de instalación. Pág. 016
Preguntas más comunes que hace Windows NT en la instalación. Pág. 016
Manejo básico de Windows NT. Pág. 018
Conceptos básicos. Pág. 029
- Administración de dominios de Windows NT Server. Pág. 029
- Servicios de directorio y dominios. Pág. 029
- Dominios de Windows NT Server. Pág. 029
- Base de datos de directorios. Pág. 029
- Controladores de dominio principal. Pág. 029
- Ventajas de los dominios. Pág. 030
- Acceso de los usuarios a los recursos se un domino. Pág. 031
- Trabajo con cuentas de usuarios y de grupo. Pág. 031
Relaciones de confianza. Pág. 031
Organización de los usuarios y grupos en la red. Pág. 032
- Cuando trabaje con grupos, tenga en cuenta lo siguiente. Pág. 032
- Grupos locales y derechos de usuarios Incorporados. Pág. 033
Estaciones de trabajo con Windows NT Workstation. Pág. 033
Equipos con Windows NT Server. Pág. 034
- Cada equipo con Windows NT en un canal de comunicaciones seguro. Pág. 035
Flexibilidad de comunicación con otros Sistemas. Pág. 035
Windows NT Server y Windows 95. Pág. 036
Windows NT Server y MS-DOS. Pág. 036
- Administración de dominios. Pág. 036
- Promoción y degradación de controladores de dominio. Pág. 037
- Sincronización de la base de datos de Directorio. Pág. 037
- Sincronización parcial y total. Pág. 037
- Sincronización de controladores de dominio. Pág. 037
- Forma de agregar, cambiar el nombre, mover y quitar equipos de un dominio. Pág. 038
- Agregar una estación de trabajo o un servidor a un dominio. Pág. 038
- Quitar un computador de un dominio. Pág. 039
- Cambio del nombre de computador de una estación de trabajo o de un servidor. Pág. 040
- Cambio del nombre de un dominio. Pág. 040
- Traslado de un computador a otro dominio. Pág. 040
- Administración de planes de seguridad de dominio. Pág. 040
- Configuración del plan de contraseña (cuentas) de usuarios. Pág. 040
- Parámetro. Pág. 041
- Configuración del plan de auditoria. Pág. 042
- Tipo de sucesos. Pág. 043
- Administración de relaciones de confianza. Pág. 043
- Creación de una relación de confianza entre dos dominios. Pág. 045
- Quitar una relación de confianza entre dos dominios. Pág. 045
Integración de Windows NT Server con sistemas existentes. Pág. 045
- Cuentas de usuario locales. Pág. 045
- Funcionamiento de Windows NT Server con Lan Manager. Pág. 046
- Administración de servidores Microsoft Lan Manager. Pág. 046
- Funcionamiento de Windows NT Server con Novell Netware. Pág. 046
- Integración de computadores Macintosh mediante servicios para Macintosh. Pág. 048
- Protocolos y servicios de red que proporcionan conectividad. Pág. 048
- Conectividad con Hosts Mainframe y AS/400 de IBM. Pág. 048
- Trabajo con cuentas de usuario y de grupo. Pág. 049
Administrador de usuarios. Pág. 049
Administrador de usuarios del dominio. Pág. 049
- Administración de cuentas de usuarios. Pág. 049
- Cuentas de dominios y cuentas de estación de trabajo. Pág. 049
- Administración de cuentas de grupo. Pág. 049
- Cuentas de usuarios. Pág. 050
- Plan de derechos de usuario. Pág. 051
- Para administrar el plan de derechos de usuarios. Pág. 051
Usuarios predeterminados en la instalación. Pág. 052
- Cuenta de usuario administrador. Pág. 052
- Cuenta de usuario invitado. Pág. 052
Crear nuevas cuentas de usuarios. Pág. 052
- Para crear un perfil de usuario. Pág. 055
- Eliminación de un perfil de usuario. Pág. 056
- Para conceder permiso de marcado a los usuarios que se conectan desde ubicaciones remotas. Pág. 056
- Grupos globales. Pág. 057
- Para crear un grupo global nuevo. Pág. 057
- Grupos locales. Pág. 057

- Para crear un grupo global nuevo. Pág. 057
- Grupos locales Pág. 057
- Para crear un grupo local nuevo. Pág. 057
- Copiar de cuentas de usuario existentes. Pág. 058
- Especificaciones de un directorio particular. Pág. 058
Para copiar una cuenta de usuario. Pág. 059
Cambio identificador de usuario. Pág. 060
- Eliminar una cuenta de usuario. Pág. 060
- Administrador de propiedades de cuentas de usuario. Pág. 060
- Especificación del archivo de inicio de ordenes de inicio de sesión. Pág. 061
- Variable descripción. Pág. 061
Administración de la pertenencia a grupos. Pág. 061
Grupos incorporados. Pág. 062
- Grupos especiales. Pág. 062
Administración de recursos compartidos y sistemas de archivos. Pág. 062
Uso de variables de entorno para administrar estaciones de trabajo. Pág. 062
- Administración de los recursos compartidos y seguridad de recursos. Pág. 062
- Uso compartido de los recursos y periféricos de la red. Pág. 062
- Diferencias entre la seguridad de los Volúmenes NTFS y FAT. Pág. 063
- Permisos de archivos y directorios NTFS. Pág. 063
- Permisos de los recursos compartidos FAT. Pág. 063
- Compresión de archivos y directorios en participaciones NTFS. Pág. 063
- Para comprimir un archivo de un volumen NTFS siga los siguientes pasos. Pág. 064
- Para comprimir una carpeta en un volumen NTFS siga los siguientes pasos. Pág. 064
- Para ver las carpetas y los archivos comprimidos en otro color diferente siga los siguientes pasos. Pág. 065
- Uso compartido de recursos con los usuarios de la red.. Pág. 065
- Conexión con los directorios compartidos. Pág. 066
- Para quitar la asignación de la letra a una Unidad siga los siguientes pasos. Pág. 067
- Consideración para usuarios MS-DOS. Pág. 068
- Windows NT Server Utiliza las reglas siguientes para convertir un nombre largo en uno corto. Pág. 068
- Donde y como compartes los directorios depende de como ha iniciado la sesión. Pág. 069
- Para compartir un directorio con otros usuarios siga siga los siguientes pasos. Pág. 069
- Nombre de recursos compartidos. Pág. 069
- Para ver la lista de recursos compartidos abiertos del equipo. pag. 070
- Para ver la lista de recursos compartidos del quipo. Pág. 070
- Para ver las impresoras y carpetas de red compartidas. Pág. 070
- Modificación de las propiedades de los Recursos compartidos. Pág. 070
- Dejar de compartir un directorio. Pág. 071
- Uso compartido de páginas del portafolio. Pág. 071
- Uso compartido de los recursos de Windows NT Server con otros equipos de la red. Pág. 071
Seguridad de recursos en Windows NT. Pág. 072
- Como funcionan los permisos de NTFS Pág. 072
- Permisos y estándar para los directorios y archivos NTFS. Pág. 072
- Para definir, ver, cambiar o eliminar permisos de directorios. Pág. 073
- Para eliminar permisos de directorios. Pág. 073
- En archivos. Pág. 073
- Para trabajar eficazmente con la seguridad de NTFS. Pág. 074
- Toma de posesión de los archivos y directorios NTFS. Pág. 074
- Para tomar posesión de archivos y directorios siga los siguientes pasos. Pág. 074
- Establecimiento de permisos en los volúmenes NTFS. Pág. 074
- Para definir permisos de acceso especiales siga los siguientes pasos. Pág. 075
- Permisos de directorios predeterminados. Pág. 075
- Establecimiento de permisos en directorios NTFS. Pág. 075
- Control de permisos de subdirectorios. Pág. 076
- Establecimiento de permisos en archivos NTFS. Pág. 076
- Estrategia para utilizar permisos de archivos NTFS. Pág. 076
- Ejemplo para configurar permisos de Archivos. Pág. 076
- Establecimientos de permisos personalizados de "accesos especiales". Pág. 077
- Establecimientos de permisos en directorios compartidos. Pág. 077
- Permisos de recursos compartidos para volúmenes NTFS. Pág. 078
- Establecimientos de permisos en la impresora de red. Pág. 078
- Para compartir una impresora siga los siguientes pasos. Pág. 078
- Para limitar el acceso a una impresora compartida siga los siguientes pasos. Pág. 079
- Ejemplos de usos compartido y permisos de archivos. Pág. 079
- Administración de la duplicación de directorios. Pág. 080
- Como funciona la duplicación de directorios. Pág. 081
- Para administrar los bloqueos, la estabilización y la duplicación de subárbol para los Directorios exportados desde este equipo. Pág. 082
- Requisitos previos para la duplicación. Pág. 082
- Configuración de un servidor exportador. Pág. 083
- Para configurar un servidor exportador siga los siguientes pasos. Pág. 083
- Administración de los subdirectorios Exportados. Pág. 084
- Configuración de un equipo importador. Pág. 084
- Duplicación de múltiples árboles de Directorios. Pág. 086
- Sugerencias para la solución de problemas de duplicación. Pág. 086
- Duplicación en un nombre de dominio a través de un vínculo Wan. Pág. 087
- Evaluación y administración de la utilización De los recursos. Pág. 087
- Recursos compartidos especiales. Pág. 088
- Letra de unidad$ Pág. 088
ADMIN$. Pág. 088
IPC$. Pág. 089
NETLOGON. Pág. 089
PRINT$. Pág. 089
REPL$. Pág. 089
- Recursos abiertos. Pág. 089

- Bloqueos de archivos. Pág. 089
- Abierto por. Pág. 089
- Para. Pág. 089
- Bloqueos. Pág. 089
- Ruta de acceso. Pág. 089
- Actualizar. Pág. 089
- Cerrar recursos. Pág. 089
- Cerrar todos los recursos. Pág. 090
- Envió de un mensaje a los usuarios. Pág. 090
- Administración de alerta administrativas. Pág. 091
- Auditoria de la utilización de los recursos. Pág. 091
- Sucesos a auditar. Pág. 092
- Lectura. Pág. 092
- Escritura. Pág. 092
- Ejecución. Pág. 092
- Eliminación. Pág. 092
- Cambio de permisos. Pág. 092
- Toma de posesión. Pág. 092
- Protección contra virus y caballos de Troya. Pág. 092
- Prevención de infecciones de virus. Pág. 092
- Prevención CONTRA ataques de caballos de Troya. Pág. 093

Configuración DCOM. Pág. 093
- Establecimiento de seguridad en las Aplicaciones. Pág. 094
- Para activar DCOM. Pág. 095

Impresión. Pág. 097
- Diseño de las operaciones de impresión. Pág. 097
- Elección de impresoras. Pág. 097
- Elección de los equipos que van a ser servidores de impresión. Pág. 098
- Configuración de una impresora. Pág. 099
- General. Pág. 100
- Puertos. Pág. 101
- Plan. Pág. 101
- Seguridad. Pág. 103
- Control total. Pág. 104
- Configuración de dispositivo . Pág. 104
- Términos de impresión para Windows NT. Pág. 105
- Un servidor de impresión. Pág. 105

Administrador de servidores de impresión. Pág. 105
- Administrador de una cola de impresión. Pág. 106
- Impresión remota en Windows NT. Pág. 106
- Visualización de impresoras remotas. Pág. 107
- Combinación de servicios de archivos e impresión. Pág. 108
- Uso de un grupo de impresoras. Pág. 108
- Configuración de impresoras en paralelo y en serie. Pág. 109
- Configuración de impresoras con interface de red. Pág. 109
- Configuración de impresoras TCP/IP y UNIX. Pág. 109

Copia de seguridad y restauración de archivos en red. Pág. 110
- Que es una copia de seguridad. Pág. 110
- Creación de un plan de copia de seguridad de la red. Pág. 110
- Consideraciones estratégicas. Pág. 110
- Copia de seguridad sólo de los servidores. Pág. 111
- Copia de seguridad de la estación de trabajo local. Pág. 111
- Consideración de hardware. Pág. 111
- Consideración sobre la ubicación. Pág. 113
- Copia de seguridad en cinta de archivos de disco. Pág. 113
- Tipos de copia de seguridad. Pág. 113
- Tipo de copia de seguridad. Pág. 114
- Frecuencia para realizar la copia de Seguridad. Pág. 114
- Rotación de las cintas. Pág. 115
- Copia de seguridad de más de 12 semanas. Pág. 115
- Copia de seguridad de más de un año. Pág. 115
- Comprobación de las copias de seguridad. Pág. 115
- Documentación de las operaciones de copia de Seguridad. Pág. 115
- Etiquetas de cintas. Pág. 115
- Catálogos. Pág. 115
- Archivos de registro. Pág. 116
- Uso de copia de seguridad de Windows NT. Pág. 116
- Selección de hardware. Pág. 117
- Copia de seguridad de otro sistema operativo. Pág. 117
- Comandos de menú de copia de seguridad. Pág. 118
- Selección de archivos para la copia de seguridad. Pág. 118
- Archivos de los que no se hace copia de seguridad. Pág. 120
- Establecimiento de las opciones de cintas. Pág. 120
- Otorgamiento de privilegios de copia de seguridad y de restauración. Pág. 122
- Establecimiento de la información sobre el conjunto de copia de seguridad. Pág. 122
- Seguimiento de los archivos de copia de seguridad de Windows NT. Pág. 123
- Parámetros de la interfaz de comandos de copia de seguridad de Windows NT. Pág. 123
- Mantenimiento de las cintas. Pág. 125
- Restauración de archivos de cinta a disco. Pág. 125
- Creación de catálogos parciales de cinta y de conjuntos de copia de seguridad. Pág. 127
- Establecimiento de las opciones de restauración. Pág. 127
- Restauración de la configuración de seguridad de archivos. Pág. 128
- Ejemplo de copia de seguridad de una red pequeña. Pág. 128

Producción de datos. Pág. 128
- Introducción al administrador de disco. Pág. 129
- Administración de disco. Pág. 130
- ¿Qué es administrador de discos?. Pág. 130
- Inicio y salida del administrador de discos. Pág. 131
- Creación de particiones en los discos. Pág. 131
- Configuración de un nuevo disco duro. Pág. 132
- Creación de particiones primarias. Pág. 132
- Creación de una partición extendida. Pág. 133
- Formateado y asignación de etiqueta a particiones. Pág. 133
- Marcar particiones como activas. Pág. 134
- Seguridad de las particiones del sistema. Pág. 135
- Asignaciones de letras de unidad. Pág. 135
- Eliminación de particiones, volúmenes o unidades lógicas. Pág. 136
- Registros de los cambios. Pág. 137
- Agregar discos duros. Pág. 137
- Guardar y restaurar información de configuración de discos. Pág. 137
- Cambio del sistema de archivos de una partición. Pág. 138
- Creación y eliminación de conjuntos de volúmenes. Pág.. 138
- Creación y eliminación de conjuntos de bandas. Pág. 139
- Tolerancia a fallos. Pág. 140
- Descripción de RAID. Pág. 140
- Nivel 0, Conjuntos de bandas. Pág. 141

- Nivel 1, Conjunto de espejos. Pág. 141
- Nivel 5, Conjunto de bandas con paridad. Pág. 142
- Resumen de la estrategia RAID en Windows NT. Pág. 143
- Descripción de los tipos SAI. Pág. 143
- Descripción de la interacción de un SAI con los sistema s operativos. Pág. 144
- Configuración del sistema de alimentación interrumpida (SAI). Pág. 144
- Para configurar el sistema de alimentación interrumpida (SAI) siga los siguientes pasos. Pág. 145
- Para configurar el servicio SAI para que ejecute un archivo antes del apagado del sistema. Pág. 146
- Para probar la configuración del SAI siga los siguientes pasos. Pág. 146
- Uso de un dispositivo SAI con Windows NT. Pág. 147
- Ejecución de un archivo de comandos durante el cierre de SAI. Pág. 148
- Diagnostico, recuperado y recuperación del sistema Windows NT. Pág. 149
- Uso de diagnosis de Windows NT para diagnosticar el sistema. Pág. 149
- Para cambiar la acción que toma Windows NT cuando se produce un error grave del sistema siga los siguientes pasos. Pág. 151
- Uso de la última configuración buena conocida. Pág. 151
- Para utilizar la última configuración buena conocida siga los siguientes pasos. Pág. 151
- Uso del proceso de reparación Pág. 152
- Para restaurar Windows NT Server en un equipo x86 con el proceso de reparación del programa de instalación de Windows NT siga los siguientes pasos. Pág. 152
- Para restaurar Windows NT Server en un equipo RISC mediante un disco de reparación siga los siguientes pasos. Pág. 152
- Precaución. Pág. 153
- Para iniciar el administrador del disco siga los siguientes pasos. Pág. 153
- Recuperación de fallas de discos y sectores. Pág. 154
- Reparación de conjuntos de espejos y conjuntos de bandas con paridad. Pág. 154
- Reparación de fallas de sectores. Pág. 154
- Monitorización de eventos. Pág. 155
- Monitoriza la red. Pág. 155
- Introducción a monitor de red. Pág. 155
- Configuración de monitor de red y del agente de supervisión de red. Pág. 156
- Usar el visor de sucesos para monitorear los sucesos de Windows NT. Pág. 156
- Recuperación de Windows NT Server. Pág. 157
- Para ejecutar la comprobación de disco siga los siguientes pasos. Pág. 157
- par cambiar la acción que toma Windows NT cuando se produce un error grave del sistema siga los siguientes pasos. Pág. 157
- Para modificar las opciones de recuperación debe haber iniciado la sesión como administrador. Pág. 158
- Usar Dr. Watson para diagnosticar errores de programa. Pág. 158
- Simplificación de la recuperación. Pág. 158
- Forma de recuperar un servidor. Pág. 158
- Reparación de una falla o sistema de inicio. Pág. 159
- Inicio de Windows NT Server en un equipo basado en X86. Pág. 160
- Comparación del disco de recuperación recién creado. Pág. 161
- Mantenimiento del disco de recuperación. Pág. 161
- Mantenimiento de la configuración de inicio. Pág. 162
- Otras herramientas de detención de errores. Pág. 162
- Reparación de los archivos config.nt y autoexec.nt. Pág. 163
- Windows NT Server incluye dos herramientas para controlar el rendimiento del sistema. Pág. 163
- Introducción general a los conceptos. Pág. 163
- Con monitor de sistema puede: Pág. 164
- Solución de problemas de rendimiento. Pág. 164
- La siguiente introducción muestra cómo utilizar el monitor de sistema para ver el rendimiento de los objetivos. Pág. 165
- Iniciar y salida del monitor de sistemas. Pág. 165
- Par guardar la configuración de una ventana del monitor de sistema siga los siguientes pasos. Pág. 166
- introducción a los objetos contadores e instancias. Pág. 166
- Para mostrar u ocultar una opción de presentación siga los siguientes pasas. Pág. 167
- Para guardar simultáneamente la configuración de las cuatro ventanas. Pág. 167
- Introducción a los objetivos, controladores e instancias. Pág. 167
- Para seleccionar un equipo distinto siga los siguientes pasos. Pág. 168
- Para imprimir una instantánea de la ventana actual siga los siguientes pasos. Pág. 168
- para exportar datos a una hoja de cálculo o a una base de datos siga los siguientes pasos. Pág. 169
- Búsqueda de problemas específicos de Rendimiento. Pág. 169
-Inspección de cómo usan las aplicaciones los recursos del sistema Pág. 169
- % Tiempo de procesador Pág. 169
- Espacio de trabajo Pág. 169
- Comprobación de que tiene suficiente memoria. Pág. 170
- Comprobación de si hay una paginación excesiva. Pág. 171
- Comparación del tamaños del archivo de Paginación. Pág. 171
- Monitorización de la actividad del procesador. Pág. 171
- Monitorización de la actividad del disco. Pág. 173
- Activación de los contadores de discos físicos y lógicos. Pág. 173
- Determinación del equilibrio en la carga de trabajo. Pág. 173
- Monitorización de la actividad de la red. Pág. 174
- Solución de problemas de rendimiento. Pág. 174
- Ajuste de los valores de Windows NT Server. Pág. 174
- Ajuste de valores de memoria. Pág. 175
- Mejora del rendimiento actualizado el hardware. Pág. 175
- Diseño de recursos adicionales. Pág. 176
- Ejecución de monitor de sistemas. Pág. 176
- Representación gráfica de la actividad actual. Pág. 177
- Trabajar con gráficos. Pág. 177
- Para abrir un archivo de configuración de gráfico existente. Pág. 177
- Agregar contadores a un gráfico. Pág. 178
- Uso de opciones del gráfico. Pág. 178
- Establecimiento de alertas sobre la

Tabla de Contenido

Glosario

Introducción Pág. 001

Tipos de redes. Pág. 002

- Redes Lan. Pág. 002
- Redes Man. Pág. 002
- Redes Wan. Pág. 003
- Redes inalámbricas. Pág. 003
- Red internet. Pág. 003

Componentes básicos de una red. Pág. 004

Adaptadores de una red. Pág. 004

Recursos utilizados por las tarjetas de red. Pág. 004

Como funcionan las tarjetas de red. Pág. 005

Direcciones de puertos de entrada y salida usados (I/O portaddress) Pág. 005

Interrupciones más comunes. Pág. 005

Direcciones de memoria comunes . Pág. 005

Procedimiento para instalación de las tarjetas. Pág. 005

Cableado. Pág. 007

- Cable coaxial. Pág. 008
- Categorías cable coaxial . Pág. 008
- Funcionamiento. Pág. 008
- Conectores de cableado coaxial. Pág. 009
- Cable par trenzado. Pág. 009
- Cable de par trenzado no apantallado (UTP) Pág. 009
- Cable de par trenzado apantallados (STP). Pág. 010
- Cable de par trenzado con pantalla global (FTP) . Pág. 010
- Cables de fibra óptica. Pág. 012
- Elementos básicos de fibra óptica. Pág. 013
- Cubierta. Pág. 013
- Tamaño de la fibra. Pág. 013
- Tipos de fibra. Pág. 013
- Conexión de fibra. Pág. 014

Concentradores de red: (Hubs). Pág. 015

Clasificación de los concentradores. Pág. 016

- Concentrador de grupo de trabajo. Pág. 016
- Concentrador intermedio. Pág. 016
- Concentrador principal. Pág. 016

Servidores. Pág. 016

- Servidor de correo electrónico. Pág. 016
- Servidor de fax. Pág. 016
- Servidor de copias de seguridad. Pág. 016
- Servidor de impresoras. Pág. 016

Servidor de base de datos. Pág. 017

Estación de trabajo. Pág. 017

Componentes para interconexión de redes. Pág. 018

- Repeater o repetidor. Pág. 018
- Bridges o puentes. Pág. 018

Componentes cableado estructurado. Pág. 019

- Wallplates. Pág. 019
- Insertos. Pág. 019
- Faceplate. Pág. 019
- .- Roseta integrada. Pág. 020
- Patch panel. Pág. 020
- Patchcord. Pág. 020
- Plug 8p8c. Pág. 020
- Racks o estantes. Pág. 021
- Organizadores de cables. Pág. 021

Herramientas. Pág. 021

- Herramientas de impacto. Pág. 021
- Herramientas de ponchar. Pág. 022
- Probador rápido de cableado. Pág. 022

Arquitectura de redes. Pág. 022

- Estructura general. Pág. 022

- Protocolo (definición en términos de redes). Pág. 023
Topología de redes. Pág. 023
- Topología bus (lineal). Pág. 023
- Topología en anillo (ring). Pág. 024
- Topología en estrella. Pág. 025
- Árbol. Pág. 025
- Trama. Pág. 025
- Combinadas. Pág. 025
- Anillo en estrella. Pág. 025
- Bus en estrella. Pág. 026
- InterRedes. Pág. 027
- Redes de enlace central. Pág. 028
- Red malla. Pág. 028
- Métodos de acceso. Pág. 028
- Protocolos de bajo nivel. Pág. 029
- Redes. Protocolos de bajo nivel. Pág. 030
- Ethernet. Pág. 030
- 10base5. Pág. 030
- 10base2. Pág. 030
- 10baseT. Pág. 030
- 10baseF. Pág. 030
- Switched Ethernet. Pág. 030
- Ethernet de 100 Mbits/s (100baseX). Pág. 031
- Token ring. Pág. 031
- Token bus. Pág. 031
- FDDI. Pág. 031
- CDDI. Pág. 031
- HDLC. Pág. 031
- Frame Realy. Pág. 031
- ATM. Pág. 031
- Protocolos de red. Pág. 031
- IPX/SPX. Pág. 032
- DECnet. Pág. 032
- X.25. Pág. 032
- TCP/IP. Pág. 032
- AppleTalk. Pág. 032
- LocalTalk. Pág. 032
- Ethertalk. Pág. 032
- Tokentalk. Pág. 032
- NetBEUI. Pág. 032
- El modelo OSI. Pág. 032
Arquitectura cliente-supervidor. Pág. 033
- Principales problemas del diseño de una red de datos y telecomunicaciones. Pág. 033
Tecnología de redes alámbrica e inalámbrica. Pág. 033
- Definición de las telecomunicaciones. Pág. 033
- Telecomunicaciones y radiodifusión. Pág. 034
- La electricidad y el magnetismo. Pág. 034
- La base para la investigación del telégrafo. Pág. 035
- La Telegrafía. Pág. 036
- El descubrimiento de las ondas electromagnéticas. Pág. 038
La Telefonía. Pág. 039
Estructura del sistema telefónico. Pág. 043
- Las corrientes portadoras. Pág. 043
- Los cables submarinos. Pág. 043
- Inicios. Pág. 045
- Desarrollos. Pág. 046
- Masificación. Pág. 046
Comunicaciones seriales. Pág. 046
Norma de comunicación RS232-C. Pág. 048
Norma de comunicación RS232-D. Pág. 049
Norma de comunicación RS423A. Pág. 050
Norma de comunicación RS422. Pág. 050
Norma de comunicación RS485. Pág. 051
MODEM. Pág. 053

CODESIS COMERCIALIZADORA EDITORIAL Y SISTEMAS LTDA.

- Baudios y Bits / segundo. Pág. 053
- Modulación. Pág. 053
- Cuatro hilos, dos hilos. Pág. 054
- Canal de retorno. Pág. 055
- Punto A punto / multipunto. Pág. 055
- Línea conmutada / línea dedicada. Pág. 056
- Elemento de un Módem. Pág. 056
Conexión. Pág. 057
- La velocidad del Módem. Pág. 057
- Tipos de Módems. Pág. 058
- Normas de comunicaciones. Pág. 059
- Los comandos Hayes. Pág. 059
- La velocidad interna PC-módem. Pág. 059
- La UART. Pág. 060
- Los Módems de 55.600 baudios. Pág. 061
Instalación de MODEM (interno y externo). Pág. 061
- Introducción. Pág. 061
- Generalidades sobre los Módems. Pág. 062
- Instalación de un Módems interno. Pág. 062
- Instalación de un Módems externo. Pág. 063
- Instalación de software y configuración. Pág. 064
- Configuración del puerto serial "com" y de la línea de interrupción "irq" (MODEM interno únicamente). Pág. 064
- Configuración de los cables seriales para los Módems externos. Pág. 065
- Solución a posibles problemas. Pág. 065
- El computador no detecta el MODEM. Pág. 066
- El Módem no marca. Pág. 066
- El rendimiento es muy bajo. Pág. 066
- Limitación física de la velocidad de transmisión en la línea telefónica. Pág. 067
- Throughput. Pág. 067
- Comprensión de datos. Pág. 067
- Control de errores. Pág. 067
- Estándares de modulación. Pág. 067
- Codificación de la información. Pág. 068
- Estándares de control de errores. Pág. 068
- Estándares de compresión de datos. Pág. 068
- Conexión RS232 Entre PC y Módem. Pág. 069
- Control de flujo. Pág. 069
- Control de flujo hardware. Pág. 069
- Códigos de resultados. Pág. 070
- Desarrollo de una conexión a través de un Módem. Pág. 070
- Modos de operaciones de un Módem. Pág. 070
Configuración del puerto para el uso del Módem. Pág. 072
Trucos para el manejo del MODEM. Pág. 073
- Ruido del Módem. Pág. 073
Cablemodems. Pág. 073
- Parte interna del cable módem. Pág. 074
- La capa física. Pág. 074
- La capa Mac. Pág. 075
- Acceso múltiple por división tiempo (TDMA). Pág. 076
- Acceso múltiple por división en frecuencia (FDMA). Pág. 076
- Acceso múltiple por división de código (CDMA). Pág. 076
- Conexión de un cablemodem. Pág. 078
- Mercado de los cablemódems. Pág. 079
- Redes de cable banda ancha HFC (híbridas fibra óptica coaxial). Pág. 083
- El canal de retorno. Pág. 084
- Señales indeseadas. Pág. 084
- Acceso a Internet a alta velocidad módems de cable. Pág. 085

- Prestaciones mejoradas. Pág. 086
Comunicaciones paralelas. Pág. 087
- Comparación entre comunicaciones serie y paralelo. Pág. 087
- Elementos asociados a los buses paralelos. Pág. 088
- Microprocesadores. Pág. 088
- Amplificadores de bus (buffers). Pág. 088
- Tranceptores. Pág. 088
- Registros o "lacth". Pag. 089
- Tranceptores Registros. Pag. 089
- Bus Normalizado S 100. Pag. 089
Bus de expansion ISA (BUS AT). Pag. 089
- Bus ISA de 8 Bits. Pag. 089
- Bus ISA de 16 Bits. Pág. 090
- Bus EISA. Pág. 090
- Buses locales. Pág. 091
- Buses locales de video. Pág. 091
- Bus local PCI. Pág. 091
Interface cetronics. Pág. 092
- Acknowledge. Pag. 092
- Busy (condición). Pag. 092
Estructura de la interface centronics. Pag. 093
- Interface de salida. Pag. 093
- Interface IEEE 488. Pag. 093
- Radiocomunicaciones. Pag. 094
- Control industrial. Pág. 095
- Análisis estadístico financiero. Pág. 095
- Radio enlace. Pág. 095
- Atenuación y propagación Pág. 095
- Composición de la atmósfera. Pág. 096
- Espectro de frecuencias. Pág. 096
- Sistema en visibilidad. Pág. 096
- Sistema en tropodifusión. Pág. 096
- Sistema en satélite. Pág. 096
El protocolo punto A punto PPP (Point to point protocol). Pág. 097
Familia de protocolos TCP/IP. Pág. 098
- Protocolos. Pág. 098
- Conjunto de protocolos TCP/IP origen Pág. 098
TCP = Transfer control protocol IP = Internet protocol. Pág. 098
- Modelo de capas de TCP/IP. Pág. 099
- Capa Internet. Pág. 099
- Arquitectura de interconexión redes en TCP/IP. Pág. 099
- Metas. Pág. 099
- Características. Pág. 099
- Interconexión a red. Pág. 099
- Dirección IP. Pág. 100
- Dinámica. Pág. 100
- Protocolo de resolución de direcciones ARP (Address Resololution protocol). Pág. 100
- Implementación del ARP. Pág. 101
- Dirección IP del destino. Pág. 101
- Protocolo Internet (IP). Pág. 101
- Características. Pág. 101
- Unidad máxima de transferencia MTU (Maximum transfer unit). Pág. 102
- Fragmentación. Pág. 102
- Protocolo de mensajes de control de Internet ICPM (Internet control mensaje Protocol). Pág. 102
- Enrutamiento de datagramas IP. Pág. 102
- Tipos de enrutamiento. Pág. 103
- Enrutamiento indirecto. Pág. 103
- Tablas de ruteo IP. Pág. 103
- Rutas por default. Pág. 103
- Enrutamiento entre compuertas arquitectura

de compuerta núcleo. Pág. 103
- Desventajas. Pág. 103
Enrutamiento entre compuertas. Pág. 104
- Propagación automática de rutas. Pág. 104
- Vector de distancia. Pág. 104
- Protocolo de control de transferencia Pág. 104
- Fiabilidad en la transferencia de TCP. Pág. 104
- El concepto de la ventana deslizante. Pág. 104
Multipunto (SLIP). Pág. 105
- HDLC. Pág. 105
- Punto a punto con un primario y un Secundario. Pág. 105
Protocolo de transmisión sincronizada binaria multipunto. Pág. 106
Red digital de servicios integrados (RDSI). Pág. 106
- Cómo son las líneas RDSI. Pág. 107
- Red RDSI. Pág. 107
Velocidad de transmisión de datos. Pág. 107
Ancho de banda regulable e ilimitado. Pág. 108
Seguridad en las comunicaciones de voz y Datos. Pág. 108
Identificación del número de llamadas. Pág. 108
Múltiple numeración. Pág. 108
Llamada en espera y multiconferencia. Pág. 108
Video conferencia. Pág. 108
Esquema de una conexión básica. Pág. 109
- Equipos y sistemas para la RDSI. Pág. 109
Accesorios RDSI. Pág. 109
Tarjeta positiva de 16 BITS ISA. Pág. 109
Teléfono digital RDSI. pág. 109
Router con conexión RDSI. Pag. 109
Tarjeta positiva ISA de 16 BIT PCMIA. Pág. 109
Introducción. Pág. 109
- El CCITT define la RDSI de la siguiente forma. Pág. 109
Red basada en circuitos digitales. Pág. 110
Estructura de la RDSI. Pág. 110
Señalización en la RDSI. Pág. 111
Señalización entre centrale.s Pág. 112
Estructura de la trama. Pág. 112
- Campo iniciador. Pág. 113
- Campo de dirección. Pág. 113
- Campo control Pág. 114
- Primer nivel , El protocolo ATM Pág. 114
- Encapsulado de información binaria Pág. 115
- Segundo nivel, Canales B y canales D Pág. 115
- Tercer nivel, Protocolos dentro del cable B. Pág. 115
Codificación de tramas. Pág. 116
Transferencia de información sin acuse de recibo. Pág. 116
Gestión de tramas. Pág. 116
Codificación del campo de información de trama UI. Pág. 116
Codificación de tramas. Pág. 117
- Codificación de tramas I. Pág. 117
- Codificación de tramas S. Pág. 118
- Codificación de tramas U. Pág. 118
Modo multitrama. Pág. 118
- Codificación de trama SABME. Pág. 118
- SAMBE. pag. 118
- Codificación de trama UA. pag. 118
- Codificación de trama DM. pag. 119
- Codificación de trama DISC. pag. 119
- Tramas de supervisión. pag. 119
- Tramas RR. pag. 119
- Codificación de trama RR. pag. 119
- Tramas RNR. pag. 119
- Codificación de trama RNR. pag. 119

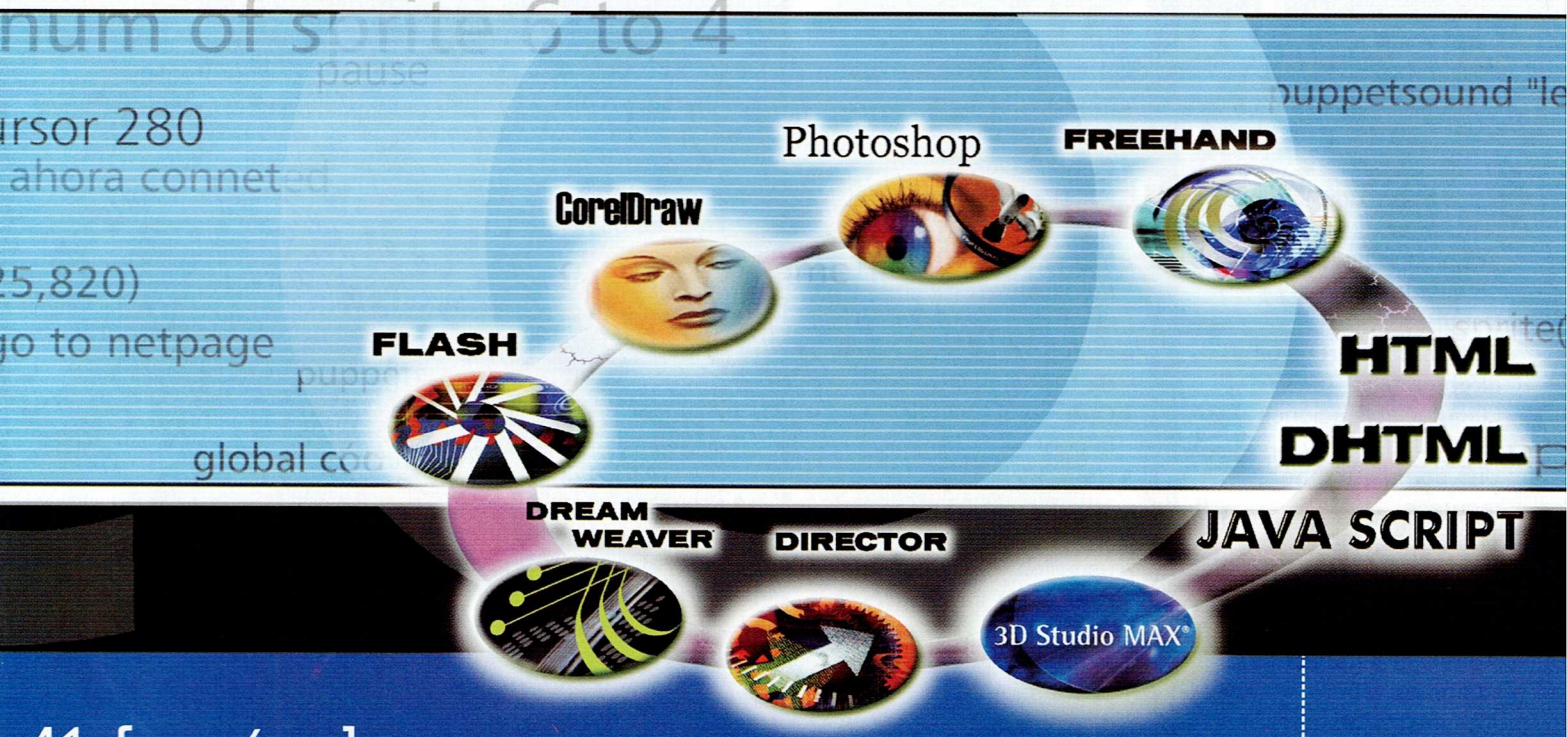
- Tramas REJ. pag. 119
- Codificación de trama REJ. pag. 119
Fibra óptica. pag. 121
Fabricación y uso de fibra óptica. pag. 121
Métodos para fabricar la fibra pag. 122
Defectos de superficie pag. 124
Resistencia de la fibra óptica en su fabricación. Pág. 125
Concepto de transmisión. Pág. 125
Estructura. Pág. 126
Principios de la propagación de la luz. Pág. 127
Cono de aceptación. Pág. 127
Longitud de ondas. Pág. 128
Tipos de fibra óptica. Pág. 128
- Teoría ondulatoria . Pág. 128
Índice de gradiente gradual. Pág. 128
Índice escalonado. Pág. 129
Dispersión de la luz Pág. 129
Reflexiones y refracciones de la luz Pág. 130
Las leyes de la reflexión y refracción Pág. 130
Ley de SNELL Pág. 130
El problema de la dispersión en las fibras ópticas. Pág. 131
Ancho de banda. Pág. 133
Cables ópticos. Pág. 134
Sistemas optoelectrónicos. Pág. 134
Elementos básicos de un sistema de fibra óptica. Pág. 134
Emisores de luz. Pág. 135
Receptores de luz. Pág. 135
Sistemas de conexión. Pág. 135
El empleo de LEDS preenfocados. Pág. 136
Fotón / electrón. Pág. 137
Responsabilidad y eficiencia cuántica. Pág. 137
Corriente de pérdida. Pág. 137
Ruido cuántico. Pág. 137
Tiempo de crecimiento. Pág. 137
Conectorización. Pág. 137
Resistencia de una fibra óptica. Pág. 137
Tratamiento de largas rutas con fibra óptica. Pág. 137
Empalme de fibras ópticas. Pág. 138
Métodos para empalmar fibra óptica. Pág. 138
Observaciones referentes a los empalmes entre fibra óptica. Pág. 139
Problemas de la conectorización. Pág. 139
Elementos accesorios para instalaciones optoelectrónicas. Pág. 140
Emisores y receptores. Pág. 141
Emisores. Pág. 141
Receptores. Pág. 141
Atenuación. Pág. 141
Pérdidas en el sistema de fibra óptica. Pág. 141
Normativa. Pág. 142
Norma FDI. Pág. 143
- La norma FDI se descompone. Pág. 144
- El subnivel MAC (ISO 9314.2). Pág. 144
- El subnivel SMT. Pág. 145
FDI-II. Pág. 145
TPDDI o CDDI. Pág. 146
- TPDDI puede descomponerse en dos subclases. Pág. 146
Redes que utilizan las fibras ópticas. Pág. 147
FDDI. Pág. 147
Introducción. Pág. 147
Funciones de FDDI. Pág. 147
El nivel físico. Pág. 147
PMD. Pág. 147

TÉCNICO EN

DISEÑO & GRÁFICO PROGRAMACIÓN

Para Internet y Multimedia

Aprenda todo sobre:

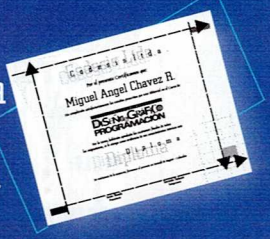


41 fascículos, 6 CD Roms
y 2 portadas
para encuadernar la obra

www.codesis.com.co

PC MAC

Y obtenga su diploma como Técnico en Diseño Gráfico y Programación



Versiones de prueba para Pc y Mac

edita

CODESIS
COMERCIALIZADORA EDITORIAL Y SISTEMAS LTDA.

Nivel físico. Pág. 147

PHY. Pág. 147

Nivel de enlace. Pág. 148

MAC. Pág. 148

Otras soluciones alternativas. Pág. 149

CCDI.. Pág. 149

FDI-II. Pág. 150

LCF-PD. Pág. 150

- Rendimiento. Pág. 151

- Conclusiones. Pág. 151

Modelo de propagación. Pág. 151

Propagación de las ondas electromagnéticas. Pág. 151

Espectro de radiofrecuencias. Pág. 151

Fenómenos. Pág. 151

Atenuación. Pág. 152

Modelos de propagación. Pág. 152

Normativa de interconexión. Pág. 152

Naturaleza de las ondas de radio. Pág. 152

- Propagación de las ondas de radio. Pág. 153

- Propagación de la onda terrestre. Pág. 153

Propagación en línea recta o alcance visual. Pág. 153

- Distancia al horizonte. Pág. 153

- Distancia de alcance visual. Pág. 153

- Propagación por ondas especiales. Pág. 154

Protocolos de comunicación. Pág. 154

- Nivel de protocolo. Pág. 155

- Paquetes de información. Pág. 155

- Jerarquía de protocolo OSI. Pág. 155

- Interconexión e interoperatividad. Pág. 155

- Protocolos para redes e interconexiones de Redes . Pág. 156

- Protocolos de aplicaciones. Pág. 156

- Interconexiones de redes. Pág. 157

- Métodos de interconexiones de redes. Pág. 157

- Repetidores. Pág. 157

- Puentes. Pág. 158

- Routers. Pág. 158

- Enlace principal (Backbone). Pág. 158

- Backbone. Pág. 158

- ATM. Pág. 159

- Broadcast. Pág. 160

Switches (puentes) Routers (entrutadores) su uso en Redes LAN y WAN. Pág. 160

- Tecnología de Switch (puente). Pág. 160

- Tecnología de router (enrutador). Pág. 160

- Donde usar Switch? (Puente). Pág. 161

- Dónde usar un ROUTER? (Enrutador). Pág. 162

- Segmentado con Switch (puentes) y ROUTERS (enrutadores). Pág. 162

- Segmentos subredes con ROUTERS (Enrrutador). Pág. 162

- Seleccionando un SWITCH (puente) o un ROUTER (enrrutador) para segmentar. Pág. 163

- Diseñando redes con Switches (puentes) y ROUTER (enrrutadores). Pág. 163

- Diseñando redes para grupos de trabajos. Pág. 163

- Pequeños grupos de trabajo. Pág. 163

- Grupos de trabajo departamentales. Pág. 165

- Respecto al tráfico de Broadcast. Pág. 165

- Rutero como política segura. Pág. 166

- Segmentación física. Pág. 166

- Segmentación lógica. Pág. 167

- Diseñando para ambientes de Backbone. Pág. 167

- Baja densidad, alta velocidad en el enlace dentro de la central de datos. Pág. 168

- Alta densidad, enlace de alta velocidad a la central de datos. Pág. 168

- Backbone redundantes, garantizan disponibilidad de la red. Pág. 169
- Diseñando par acceso a WAN. Pág. 169
- El futuro de los Switches. Pág. 171
- Soporte multimedia. Pág. 171
- Futuro del ruteo. Pág. 172
- Interfaces de LAN y WAN. Pág. 172
Cableado estructurado. Pág. 173
Origen del cableado estructurado. Pág. 174
- ¿Qué es un cableado estructurado?. Pág. 175
- Evolución de los sistemas de cableado estructurado. Pág. 178
- Aplicaciones cableado estructurado. Pág. 179
Normas y estándares. Pág. 180
- La norma EIA / TIA 568. Pág. 180
- La norma EIA / TIA 568-A. Pág. 181
- Alcance. Pág. 181
- Definición de la estructura de los sistemas de cableado. Pág. 182
Cableado horizontal. Pág. 182
Estructura del sistema de cableado horizontal. Pág. 183
- Norma de conectorización. Pág. 184
- Topología cableado horizontal. Pág. 184
- Distancias. Pág. 185
- Medios reconocidos cableado horizontal. Pág. 185
- Especificaciones. Pág. 190
- Principales ampliaciones. Pág. 190
- Características. Pág. 190
- Atenuación. Pág. 190
- Ventajas. Pág. 190
- Elección del medio cableado horizontal. Pág. 191
Medios de transporte. Pág. 191
- Identificación y codificación con cables de color. Pág. 193
- Estilo de terminación. Pág. 193
- Consideraciones de aterrizaje cableado Horizontal. Pág. 194
- Conductos pasos y espacios-cableado Horizontal. Pág. 194
- Documentación. Pág. 194
Resumen de cableado horizontal. Pág. 196
- Las canaletas. Pág. 196
TSB75 (horizontal). Pág. 197
Distancia horizontal de enlace de cobre. Pág. 197
Oficina abierta. Pág. 197
- Especificaciones del rendimiento de transmisión para pruebas de campo de sistemas de cableado UTP horizontal. Pág. 198
- Canal horizontal rendimiento específico en TIA/EIA TSB67. Pág. 198
- Configuración de al prueba de enlace básico rendimiento especificado en TIA/EIA TSB67. Pág. 199
Cableado de fibra óptica horizontal Pág. 200
- Instalación de accesorios de conexión de fibra óptica. Pág. 200
- Instalación de cableado de fibra óptica. Pág. 200
- Conexiones de fibra óptica. Pág. 201
Cable horizontal UTP. Pág. 201
- Retardo en la propagación y asimetría de retardo. Pág. 201
- Codificación de los colores. Pág. 201
Cables híbridos y en mazo. Pág. 201
- Topología cableado vertical o vertebral (Backbone) Pág. 205
- Selección del medio. Pág. 207
- Distancia de cableado. Pág. 207

- Trayectorias enrutadas de Armario a Armario. Pág. 207
- Consideraciones de diseño. Pág. 208
- Conexión cruzada principal y punto de Entrada. Pág. 208
- Conexiones cruzadas. Pág. 208
- Cableado y equipo de telecomunicaciones. Pág. 208
- Prácticas de instalación. Pág. 209
- Consideraciones de aterrizaje. Pág. 209
Consideraciones del cable UTP para cableado vertical o vertebral (Backbone). Pág. 210
Área de trabajo. Pág. 211
- Consideraciones de diseño. Pág. 212
- Clases de conectores modulares áreas de trabajo. Pág. 214
- Configuraciones comunes de toma área de trabajo. Pág. 215
Accesorios de conexión UTP VS. Rendimiento NEXT de cable. Pág. 218
Marcación e identificación de rendimiento de enlace UTP. Pág. 218
- Cuarto de telecomunicaciones. Pág. 219
Consideraciones de diseño. Pág. 219
Cantidad de cuarto de telecomunicaciones. Pág. 219
- Altura. Pág. 219
- Conductos. Pág. 219
- Puertas Pág. 219
- Polvo y electricidad estática Pág. 220
- Control ambiental. Pág. 220
- Cielos falsos. Pág. 220
- Prevención de inundación. Pág. 220
- Iluminación. Pág. 220
- Localización. Pág. 220
- Potencia. Pág. 220
- Seguridad. Pág. 221
- Requisitos de tamaño. Pág. 221
- Disposición de equipos. Pág. 221
- Paredes de los armarios. Pág. 221
- Estándares relacionados. Pág. 221
- Funciones Pág. 222
- Estándar ANSI/TIA/EIA-569 de rutas y espacios de telecomunicaciones para edificios comerciales. Pág. 223
Colas de empalme de interconexión UTP y puente de conexión entre diferentes vías de los armarios de telecomunicaciones. Pág. 226
- Diseño. Pág. 227
Armarios de telecomunicaciones de pared. Pág. 230
- Funciones. Pág. 230
- Prácticas de cableado. Pág. 236
Cableado Armario de Telecomunicaciones. Pág. 236
Manejo Sistema cableado estructurado. Pág. 236
Manejo Sistema cableado horizontal. Pág. 236
Patch Panel. Pág. 236
Racks Panduit Estandar EIA 19". Pág. 236
Ducto de Fibra Sistema Routing. Pág. 236
- Opciones de codificación para un sistema de cableado. Pág. 236
- PAN PUNCH Cat. 5 110 Conexión de bloques. Pág. 241
Bases Pan Punch. Pág. 241
Cuarto de equipos. Pág. 244
- Instalaciones de entrada. Pág. 244
- Conductos, Pasos y Espacios. Pág. 245
- funciones. Pág. 246
- Cuarto de Entrada de Servicios. Pág. 246
- Sistema de Puesta a Tierra y Punteado para

Telecomunicaciones. Pág. 246
- Conductor de unión para Telecomunicaciones. Pág. 247
- Varilla Principal de Puesta a Tierra para Telecomunicaciones (TMGB). Pág. 247
- Telecommunications Main Grouding Busbar Pág. 247
- Sistema Medular de Puesta a Tierra para Telecomunicaciones (TBB.). Pág. 247
- Telecommunications Bonding Backbone. Pág. 247
- Varilla de Puesta a Tierra Para Instalaciones de Telecomunicaciones (TGB). Pág. 248
- Telecommunications Grouding Busbar. Pág. 248
- Conexiones a la Varilla de Puesta a Tierra Para Telecomunicaciones. Pág. 248
- Conexiones con (TGB). Pág. 248
- Unión con la estructura metálica del edificio. Pág. 248
- Resistividad. Pág. 248
- Tipo de suelo. Pág. 248
- Humedad del suelo. Pág. 248
- Compactación del suelo. Pág. 248
- Granulometría del suelo. Pág. 248
Sistema eléctrico. Pág. 249
- Tableros de Distribución. Pág. 249
- Tablero de energía regulada soportada red soportada. Pág. 249
- Tablero de energía regulada red no soportada. Pág. 250
- Tablero de energía no regulada. Pág. 250
- Tablero de distribución en centro de computo. Pág. 250
- Tablero de distribución para un piso. Pág. 250
¿Qué es una UPS?. Pág. 250
- ¿Qué clases de UPS existen?. Pág. 251
- Opciones y Características. Pág. 251
- Las mejores combinaciones. Pág. 252
- Precauciones. Pág. 252
- INLINE. Pág. 252
- Características eléctricas. Pág. 253
- Referente al ondulador. Pág. 253
- Referente al cargador de baterías (ON LINE) ó al sistema (OFF LINE). Pág. 254
- Generales. Pág. 254
- Potencia del Sistema Informático. Pág. 255
- Problemas eléctricos a resolver y entorno de aplicación. Pág. 255
- Software de cierre automático para servidores y estaciones en red. Pág. 255
- Mejoramiento de las puestas a tierra, Procedimientos para su ejecución. Pág. 255
- El tratamiento ha concluido. Pág. 257
- Electrodos de más de 3 mts. Pág. 257
- El Problema con la Potencia Eléctrica. Pág. 257
- ¡Corre usted peligro! Un examen rápido para Calcular el peligro a los problemas de potencia eléctrica. Pág. 258
- La autonomía de una perturbación de potencia eléctrica. Pág. 258
- Adendos a la norma 568 A Pág. 262
TIA / EIA 568 A Pág. 262
TIA / EIA 568 A 3 Pág. 263
Adendo 3 a TIA / EIA 568 A Pág. 263
- PN 4349 Adendo Propuesto 4 a '568 A (TIA / EIA 568 A 4). Pág. 263
- Rendimiento de Transmisión de Ensamblajes de Colas de Empalme de Interconexión. Pág. 263
TIA / EIA 568 A 5. Pág. 263

Telecomunicaciones. Pág. 246
- Conductor de unión para Telecomunicaciones. Pág. 247
- Varilla Principal de Puesta a Tierra para Telecomunicaciones (TMGB). Pág. 247
- Telecommunications Main Grouding Busbar Pág. 247
- Sistema Medular de Puesta a Tierra para Telecomunicaciones (TBB.). Pág. 247
- Telecommunications Bonding Backbone. Pág. 247
- Varilla de Puesta a Tierra Para Instalaciones de Telecomunicaciones (TGB). Pág. 248
- Telecommunications Grouding Busbar. Pág. 248
- Conexiones a la Varilla de Puesta a Tierra Para Telecomunicaciones. Pág. 248
- Conexiones con (TGB). Pág. 248
- Unión con la estructura metálica del edificio. Pág. 248
- Resistividad. Pág. 248
- Tipo de suelo. Pág. 248
- Humedad del suelo. Pág. 248
- Compactación del suelo. Pág. 248
- Granulometría del suelo. Pág. 248
Sistema eléctrico. Pág. 249
- Tableros de Distribución. Pág. 249
- Tablero de energía regulada soportada red soportada. Pág. 249
- Tablero de energía regulada red no soportada. Pág. 250
- Tablero de energía no regulada. Pág. 250
- Tablero de distribución en centro de computo. Pág. 250
- Tablero de distribución para un piso. Pág. 250
¿Qué es una UPS?. Pág. 250
- ¿Qué clases de UPS existen?. Pág. 251
- Opciones y Características. Pág. 251
- Las mejores combinaciones. Pág. 252
- Precauciones. Pág. 252
- INLINE. Pág. 252
- Características eléctricas. Pág. 253
- Referente al ondulador. Pág. 253
- Referente al cargador de baterías (ON LINE) ó al sistema (OFF LINE). Pág. 254
- Generales. Pág. 254
- Potencia del Sistema Informático. Pág. 255
- Problemas eléctricos a resolver y entorno de aplicación. Pág. 255
- Software de cierre automático para servidores y estaciones en red. Pág. 255
- Mejoramiento de las puestas a tierra, Procedimientos para su ejecución. Pág. 255
- El tratamiento ha concluido. Pág. 257
- Electrodos de más de 3 mts. Pág. 257
- El Problema con la Potencia Eléctrica. Pág. 257
- ¡Corre usted peligro! Un examen rápido para Calcular el peligro a los problemas de potencia eléctrica. Pág. 258
- La autonomía de una perturbación de potencia eléctrica. Pág. 258
- Adendos a la norma 568 A Pág. 262
TIA / EIA 568 A Pág. 262
TIA / EIA 568 A 3 Pág. 263
Adendo 3 a TIA / EIA 568 A Pág. 263
- PN 4349 Adendo Propuesto 4 a '568 A (TIA / EIA 568 A 4). Pág. 263
- Rendimiento de Transmisión de Ensamblajes de Colas de Empalme de Interconexión. Pág. 263
TIA / EIA 568 A 5. Pág. 263

- Especificaciones Adicionales de Rendimiento De Transmisión para Cableado, Categoría 5 Mejorada, de 100 ohmios de 4 pares, Adendo 5 a '568 A. Pág. 263
TIA / EIA TSB95. Pág. 264
- Pautas Adicionales del Rendimiento de Transmisión para Cableado de 100 ohmios, 4 pares, Categoría 5. Pág. 264
PN 3193. Pág. 265
- Instrucciones de Rendimiento Adicional de Transmisión para Cableado de 4 Pares, de 100 ohmios, Categoría 5. Pág. 265
Especificaciones futuras. Pág. 265
ISO / IEC JTC 1 / SC 25 N 487. Pág. 265
- Modificación Propuesta en Borrador 3 a ISO / IEC 11801 (PDAM 3). Pág. 265
- Categoría 6 / Clase E. Pág. 266
- Categoría 7 / clase F. Pág. 266
Canalizaciones y accesos para un sistema de cableado estructurado. Pág. 269
- Cableado Interior. Pág. 269
- Cableado exterior. Pág. 271
- Armarios repartidores. Pág. 271
Aspectos técnicos en el proceso de adquisición e implementación de un sistema de cableado estructurado. Pág. 271
- Consideraciones técnicas. Pág. 272
- Consideraciones económicas. Pág. 272
- Consideraciones de instalación. Pág. 273
- Cableado. Pág. 273
- Armarios repartidores. Pág. 274
- Consideraciones de Seguridad. Pág. 274
- Compatibilidad Electromagnética. Pág. 274
- Cableado estructurado. Pág. 275
- Compatibilidad Electromagnética. Pág. 277
- Cláusulas tipo aplicables. Pág. 277
- Cláusula: tipo CIABSI. Pág. 277
- Texto de la cláusula Pág. 277
- Aplicación. Pág. 277
- Justificación. Pág. 277
- Cláusula: Actualización tecnológica de equipos arrendados. Pág. 277
- Texto de la cláusula. Pág. 277
- Aplicación. Pág. 278
- Justificación. Pág. 278
- Cláusula: Tipo de certificado de empresa Registrada. Pág. 278
- Texto de la cláusula. Pág. 278
- Aplicación. Pág. 278
- Justificación. Pág. 278
- Cláusula: Tipo de cliente más favorecido. Pág. 278
- Texto de la cláusula. Pág. 278
- Aplicación. Pág. 278
- Justificación. Pág. 278
- Cláusula: Evaluación de recursos humanos. Pág. 278
- Texto de la cláusula. Pág. 278
- Aplicación. Pág. 280
- Justificación. Pág. 280
- Cláusula: Tipo de garantía de calidad. Pág. 280
- Texto de la cláusula. Pág. 280
- Aplicación. Pág. 280
- Justificación Pág. 280
- Cláusula: Tipo de modificación de contratos de mantenimiento. Pág. 280
- Texto de la cláusula. Pág. 280
- Aplicación. Pág. 280
- Justificación. Pág. 280
- Cláusula: Tipo de normalización Pág. 280
- Texto de la cláusula Pág. 280

Requerimientos mínimos del sistema Pág. 3
Nuevas características y tecnología incluidas en Windows 2000 server. Pág. 3
Algunos servicios básicos. Pág. 4
- Cuotas de procesador y contabilidad. Pág. 4
- Scatter / Gather I / O. Pág. 4
- Cuenta de intentos. Pág. 5
- Modelo de controladores de Windows. Pág. 5
Sistemas de archivo y administración de Almacenamiento. Pág. 5
- Administración de volúmenes. Pág. 5
- Sistema cifrado de archivos. Pág. 6
- Defragmentación de disco. Pág. 6
- Otras mejoras. Pág. 6
Métodos de instalación. Pág. 6
- Planificando la instalación de Windows 2000. Pág. 7
- ¿Cuánta memoria necesitamos?. Pág. 7
- ¿Qué dispositivos hardware debe tener el sistema?. Pág. 7
- ¿Cuánto espacio necesitamos?. Pág. 7
- Otras consideraciones. Pág. 9
- De las consideraciones más importantes. Pág. 9
- Pasos de la planificación antes de instalar el Windows 2000. Pág. 10
- Partiendo desde cero. Pág. 12
- Desde disquetes. Pág. 12
- Desde CD-ROM. Pág. 12
- Los primeros pasos de la instalación. Pág. 12
- Las primeras decisiones. Pág. 12
- Licencia del contrato Microsoft Windows 2000. Pág. 13
- Particiones de disco duro. Pág. 13
- Formateo o conversión de particiones. Pág. 13
- Asegurándonos de que la opción elegida es la correcta. Pág 13
- Chequeo de la partición y copia de los primeros archivos. Pág. 13
- Introducción. Pág. 13
- Instalar en un único equipo. Pág. 14
- Sintaxis del comando winnt. Pág. 14
- Sintaxis del comando winnt 32. Pág. 15
- Implementación de sitios grandes. Pág. 16
- Rutas de actualización. Pág. 16
- Recorrido por la instalación. Pág. 16
- Migrar a Windows 2000 server. Pág. 17
Instalación remota de sistemas operativo Windows 2000. Pág. 24
- Introducción instalación Remota. Pág. 25
Configuración de servicios de instalación de Instalación remota. Pág. 32
- Comprobar el hardware mínimo. Pág. 39
- Establecer los derechos de usuario. Pág. 39
- Establecer los permisos requeridos. Pág. 40
- Especificar las Opciones de instalación. Pág. 41
- Configurar la tarjeta de red. Pág. 41
- Arquitectura PXE de ROM para inicio remoto. Pág. 42
- Configuración automática. Pág. 45
- Instalación personalizada. Pág. 47
- Volver a iniciar un intento de configuración Previo. Pág. 48
- Mantenimiento y solución de problemas. Pág. 48
- Descripción del producto. Pág. 48
- Ubicación de descarga. Pág. 48
- Copyright 1998 Award Software international (c) Inc. Pág. 49
- Ubicación de descarga. Pág. 49
- Crear un disco de inicio de instalación Remota. Pág. 57
- Conclusión. Pág. 58
- Más información. Pág. 58
- Active Directory. Pág. 82
- Sistema de Nombre de Dominios (Domain Name System, DNS). Pág. 82
- Políticas de grupo. Pág. 82
- Microsoft Management Console. Pág. 82
- Sistema de ficheros Windows NT mejorado (NTFS). Pág. 83
- Modelo de Objetos de Componentes Distribuidos (DCOM). Pág. 83
- Servicios de seguridad: el estándar Kerberos. Pág. 83
Domain File Server. Pág. 85
¿Qué es Dfs?. Pág. 85
¿Qué aporta?. Pág. 85
¡Pero si ya está aquí! Pág. 87
Las especificaciones del Hardware. Pág. 87
¿Cuánta funcionalidad necesita su instalación? Pág. 88
La RAM necesaria. Pág. 88
Las CPUs y los cachés. Pág. 89
Otras características. Pág. 91
Bus del sistema. Pág. 91
Componentes de Red. Pág. 92
Los Dispositivos de Almacenamiento. Pág. 94
El Diseño físico. Pág. 95
Dependencia y manejabilidad. Pág. 95
Comprar el Hardware Pág. 96
Para tener en cuenta en Windows 2000. Pág. 97
Opciones mejoradas. Pág. 97
El explorador de Windows. Pág. 98
Herramienta de búsqueda. Pág. 99
Propiedades de pantalla. Pág. 99
La Consola Java. Pág. 99
La Microsoft Management Console. Pág. 100
Herramientas del Sistema (Systems Tools). Pág. 100
Gestor de Dispositivos. Pág. 100
Servicios. Pág. 101
Seguridad, Restricciones y Políticas de Sistema. Pág. 102
Visor de Sucesos. Pág. 102
Control de recursos compartidos (Shared Folder). Pág. 103
Otros. Pág. 103
Almacenamiento (Storage). Pág. 103
Server Applications and Services. Pág. 105
El Panel de Control. Pág. 105
Comportamiento en Red. Pág. 106
Professional vs. Windows 9x. Pág. 107
Conclusión. Pág. 108

CODESIS COMERCIALIZADORA EDITORIAL Y SISTEMAS LTDA.

actividad actual. Pág. 178
- Agregar contadores en la vista alerta. Pág. 178
- Agregar contadores en la vista. Pág. 179
- Uso de las opciones de alertas. Pág. 179
- Creación de informes Pág. 179
- Uso de selecciones y opciones de los Informes. Pág. 179
- Registro de la actividad actual. Pág. 180
- Establecimiento de opciones de registro. Pág. 180
- Agregar marcadores. Pág. 180
- Activación del registro de errores de eventos de Windows NT. Pág. 181
Monitorización de sucesos. Pág. 181
- Introducción. Pág. 181
- Activación del registro de seguridad. Pág. 182
- Interpretación de un suceso. Pág. 182
- El encabezamiento del suceso. Pág. 182
- Descripción de sucesos. Pág. 183
- Tipos de sucesos. Pág. 183
- Uso del visor de sucesos. Pág. 183
- Selección de un equipo. Pág. 184
- Actualización de la vista. Pág. 184
- Cambio de la fuente. Pág. 184
- Presentación de determinados sucesos registrados. Pág. 185
- Presentación de detalles acerca de sucesos. Pág. 185
- Orden de sucesos. Pág. 185
- Filtrado de sucesos. Pág. 185
- Búsqueda de sucesos. Pág. 187
- Configuración de las opciones para el registro de sucesos. Pág. 188
- Uso de los registros de sucesos para solucionar problemas. Pág. 189
Monitorización de los sucesos de seguridad de NT. Pág. 189
Propiedades de un archivo. Pág. 190
- Administración del plan de auditoria. Pág. 190
- Auditoria del acceso a archivos y carpetas. Pág. 191
- Sucesos a auditar. Pág. 191
- Uso del visor de sucesos con archivos de registro guardados. Pág. 192
- Guardar un archivo. Pág. 192
- Depende del orden que especifique en el menú ver. Pág. 193
- Visualización de un registro guardado con formato de archivo de registro. Pág. 193
- Uso de los registros guardados con formatos de texto. Pág. 193
Monitorización de la red. Pág. 193
- Introducción a monitor de red. Pág. 194
- Seguridad del monitor de red. Pág. 195
- Configuración de las contraseñas de captura y presentación. Pág. 195
- Detección de otras instalaciones de monitor de red. Pág. 195
- Ayuda de monitor de red. Pág. 196
- Configuración de monitor de red y del agente de supervisión de red. Pág. 196
- Analizadores de protocolos compatibles. Pág. 196
- Captura de tramas de la red. Pág. 196
- Ventana de captura de monitor de red. Pág. 197
- Captura y presentación de tramas. Pág. 197
- Personalización de la configuración del búfer de captura. Pág. 198
- Tamaño de búfer de captura. Pág. 198
- Tamaños de las tramas. Pág. 198
- Creación de una base de datos de direcciones. Pág. 198
- Evitar la pérdida de tramas. Pág. 198
- Filtros de captura. Pág. 199
- Diseño de un filtro de captura. Pág. 199
- Filtrado por protocolo. Pág. 199
- Filtrado por dirección. Pág. 199
- Uddresses. Pág. 200
- Filtro por patrón de los datos. Pág. 200
- Activación de capturas. Pág. 200
- Guardar los datos capturados. Pág. 200
- Presentación de los datos capturados. Pág. 201
- Uso de un filtro de presentación. Pág. 201
- Diseño de un filtro de presentación. Pág. 201
- Protocolo. Pág. 201
- Propiedad. Pág. 202
- Filtrado por protocolo. Pág. 202
- Filtrado por propiedades del protocolo. Pág. 202
- Filtrado por direcciones de equipos. Pág. 202
Inicio remoto. Pág. 202
- Descripción del servicio inicio remoto. Pág. 202
- Ventajas de usar inicio remoto. Pág. 203
- Administración de clientes de inicio remoto. Pág. 203
- Requisitos de inicio remoto. Pág. 203
Control de la administración de clientes. Pág. 204
- Administrador de cliente de red. Pág. 204
- Creación de disco de inicio de instalación de red. Pág. 204
- Creación de juegos del disco de instalación. Pág. 205
Instalación y configuración de un equipo de acceso remoto. Pág. 205
- Requisitos de hardware de RAS. Pág. 205
- Elección de módems. Pág. 205
- Compatibilidad y velocidad. Pág. 205
- Modems compatibles. Pág. 206
- Modems no compatibles. Pág. 206
- Conexión sin módem. Pág. 208
- Equipo de un conjunto de módems. Pág. 208
- Instalación de software de acceso directo. Pág. 208
- El software de acceso remoto incluye las siguientes aplicaciones. Pág. 213
- Configuración de un servidor RAS para utilizar NetBEUI. Pág. 214
- Configuración de un servidor RAS para utilizar TCP/IP. Pág. 214
- Configuración de la resolución de nombres par los clientes de RAS. Pág. 214
- Configuración de un servidor RAS para utilizar IPX. Pág. 214
- Elección de un protocolo para una entrada de RAS. Pág. 214
- Opciones de marcado. Pág. 214
- Marcado automático de RAS. Pág. 215
- Para desactivar marcado automático. Pág. 215
- Problemas conocidos en esta versión. Pág. 215
- Solución de problemas de marcado automático. Pág. 217
- Marcado Multilink. Pág. 217
- Monitorización de conexiones. Pág. 218
- Seguridad de RAS . Pág. 218
- Configuración de RAS en un dominio. Pág. 218
- Servidores centralizados. Pág. 218
- Servidores distribuidos. Pág. 219
- Asignación de acceso y permisos RAS Pág. 219
- Configuración de la seguridad de RAS en las cuentas. Pág. 220
- Restricción de usuarios remotos en el

Servidor de acceso remoto. Pág. 220
- Funcionamiento de la seguridad en la conexión. Pág. 220
- Características de seguridad Pág. 220
- Autentificación. Pág. 221
- Protocolos de autentificación. Pág. 221
- Codificación de datos. Pág. 222
- Devolución de llamada. Pág. 222
- Establecido por llamador. Pág. 222
- Sin devolución de llamada. Pág. 223
- Compatibilidad de host y conmutadores de seguridad. Pág. 223
- Conexión a través de dispositivos Intermedios. Pág. 223
- Escritura de archivos de comandos. Pág. 223
- Personalización del archivo Modem.inf en el Servidor de acceso remoto. Pág. 224
- Activación del modo Terminal en el cliente. Pág. 224
- Auditoria. Pág. 224
- Mantenimiento y solución de problemas. Pág. 224
- Descripción del suceso. Pág. 225
- Categoría de la auditoria. Pág. 227
- Acceso correcto auditado. Pág. 227
- Acceso erróneo auditado. Pág. 227
- Auditorias. Pág. 227
- Registros específicos de RAS. Pág. 227
- El registro PPP. Pág. 227
- El registro de dispositivo. Pág. 227
- Informe de estado. Pág. 228
- Administrador de acceso remoto. Pág. 228
- Compatibilidad con PAD X.25. Pág. 228
- Servidor - cliente. Pág. 228
- Ensambladores/desensambladores de paquetes (PAD) asíncronos. Pág. 228
- Métodos de acceso. Pág. 228
- Configuraciones X.25. Pág. 228
- Acceso a X.25 a través de los PAD de marcado. Pág. 229
- PAD de marcado acceso a X.25 a través de los PAD de marcado. Pág. 230
Problemas y soluciones de usuarios y administradores usando macintosh. Pág. 231
- Un volumen accesible a Macintosh no ésta disponible para un usuario. Pág. 232
- La contraseña de un usuario de Macintosh ha caducado sin notificación. Pág. 232
- Un usuario ha olvidado su contraseña. Pág. 232
- Un usuario recibe el mensaje de que su contraseña es incorrecta aunque se haya escrito correctamente. Pág. 232
- El equipo que ejecuta Windows NT Server y las impresoras aparecen y desaparecen intermitentemente en el selector. Pág. 232
- No puede encontrar un archivo o carpeta. Pág. 233
- No puede guardar un archivo con un nombre con la convección 8.3 desde el equipo Macintosh. Pág. 233
- Asigne un nombre diferente a este archivo. Pág. 233
- No se puede encontrar un servidor. Pág. 233
- No puede ver ninguna zona dentro del selector en un equipo Macintosh. Pág. 233
- Compruebe lo siguiente. Pág. 234
- No se puede encontrar el volumen UAM de Microsoft. Pág. 234
- Un usuario de PC predeterminado en lugar del icono correcto. Pág. 234
- Un usuario de PC no puede ver el contenido de una carpeta. Pág. 234
- Un usuario de Macintosh no recibió un mensaje del servidor. Pág. 234
- Un usuario no puede conectarse. automáticamente a un volumen accesible a Macintosh usando un alias. Pág. 234
Configuración del entorno OS/2. Pág. 236
- Los comandos libpath, set y devicename se procesan de la siguiente manera. Pág. 236
Archivos de inicio personalizados. pag. 236
- Comandos disponibles en config. Nt. pag. 237
Creación de archivos de comandos de inicio de sesión. Pág. 237
- Funcionamiento de Windows NT Server con LAN Manager. Pág. 237
- Funcionamiento de Windows NT Server con Novell Net Ware. Pág. 238
Administrador de licencias. Pág. 239
Otras herramientas de detección de errores. Pág. 239
- Herramientas del administrador de discos. Pág. 239
Activación del encaminamiento IP. Pág. 239
- Nota IP. Pág. 240
Mask. Pág. 240
- Máscara_ Red. Pág. 240
- Gateway. Pág. 240
- Métrica. Pág. 240
Introducción a redes Novell. Pág. 241
Registros para la ejecución de Netwarwe 4.1. Pág. 241
Introducción a las prestaciones de Netware 4.1. Pág. 242
Servicio básico de Netware. Pág. 242
- Servicio de identificación y de registros. Pág. 242
- Seguridad. Pág. 242
- Servicios de archivos. Pág. 242
- Protección de datos. Pág. 242
- Encaminamiento. Pág. 243
- Paso de mensajes. Pág. 243
- Gestión. Pág. 243
- Servicio de impresión. Pág. 243
- Comunicaciones. Pág. 243
Expansión de los servicios de Netware. Pág. 243
- Soporte para espacio de nombres. Pág. 243
- Comunicaciones entre redes. Pág. 243
- Conexión con productos Unix. Pág. 243
- Conexión con host. Pág. 243
- El servicio de comunicaciones. Pág. 244
- Groupware. Pág. 244
- Gestión de red. Pág. 244
Servicio de directorios de Netware. Pág. 244
Utilidades de administración. Pág. 245
Presentación de protección de datos. Pág. 245
- Duplicación de directorios. Pág. 245
- Duplicación de FAT. Pág. 245
- Verificación de lecturas tras escritura. Pág. 245
- Hot Fix. Pág. 246
- Sistema de control de transacciones (TTS transaction tracking system). Pág. 246
- Monitorización de SAI (UPS). Pág. 246
- Tolerancia a fallos del sistema (SFT, system fault tolerance). Pág. 246
- SFT Level III de Netware. Pág. 246
Presentación en seguridad en Netware. Pág. 246
- Seguridad a nivel de cuentas-claves de acceso. Pág. 246
- Restricciones sobre las cuentas. Pág. 246
- Seguridad sobre objetos y archivos. Pág. 246
- Seguridad entre redes. Pág. 246

- Auditoria y facturación de recursos. Pág. 246
- Independencias de protocolos. Pág. 247
- Sistema de manejo de mensajes (MHS). Pág. 247
- Simple MAPI. Pág. 247
- CMC. Pág. 247
- SMF71. Pág. 247
Servicio de impresión. Pág. 248
Productos de conectividad con HOST. Pág. 248
- Netware for SAA. Pág. 248
- Netware hostprint y Netware hostprint 400. Pág. 248
- Netware for DEC Acces. Pág. 248
Introducción a los servicios de directorios Netware. Pág. 249
- ¿Qué es NDS?. Pág. 249
Netware administrador. Pág. 250
- Control de derechos de acceso. Pág. 251
- Gestiones de particiones NDS. Pág. 251
- Republica de particiones. Pág. 252
- República maestra de lectura / escritura Pág. 252
- Réplica de lectura / escritura. Pág. 252
- Réplica de sólo lectura. Pág. 253
- Réplica de referencia subordinada. Pág. 253
Sincronización horaria. Pág. 253
- Servidores de referencia horaria única. Pág. 253
- Servidores horarios secundarios. Pág. 253
- Servidores de horarios primarios. Pág. 253
- Servidores de referencia horaria. Pág. 254
Planificación de los servicios de los directorios Netware. Pág. 254
- Consideración de diseño. Pág. 254
- Participamiento y replicación. Pág. 255
Topología. Pág. 255
- Consideraciones de administración. Pág. 255
- Modelos de árbol. Pág. 255
Árbol con varias ubicaciones geográficas. Pág. 257
- Red de varias ubicaciones divididas por funciones. Pág. 257
- Red con varias ubicaciones configurada en estrella. Pág. 257
- Denominación de objetos. Pág. 258
- Objetos contenedor. Pág. 259
Planificación de objetos hoja. Pág. 259
- Objetos alias. Pág. 260
- Objetos de función organización. Pág. 260
- Objetos de perfil. Pág. 260
- Objeto grupo. Pág. 260
Instalación de Netware 4. Pág. 261
- Instalación desde una unidad de RED. Pág. 261
- Instalación desde CD-ROM. Pág. 261
- Instalación desde una unidad de DISQUETE. Pág. 261
- Preparación del servidor. Pág. 261
- Instalación simple. Pág. 264
- Instalación personalizada. Pág. 264
- Información. Pág. 265
- Nombre del servidor. Pág. 265
- Dirección externa IPX de la red. Pág. 265
- Número interno IPX de la red (número del Servidor). Pág. 265
- Idioma y formatos de nombres de archivos Pág. 265
- Controladores de disco. Pág. 265
- Controladores de disco monolítico. Pág. 265
- Netware peripheral NPA (Arquitectura de Periféricos de Netware). Pág. 265
Particiones de la unidad de disco. Pág. 268
- Duplicaciones de disco y canal. Pág. 268
Volúmenes. Pág. 269
Volumen SYS. Pág. 269
Distribución de volúmenes. Pág. 270
Consideraciones del volumen (Volume Name). Pág. 270
- Tamaño de bloque del volumen (Volume Block Size). Pág. 271
- Compresión de archivos (file compresión). Pág. 271
- Reserva parcial de bloques (Block Subllocation). Pág. 271
- Migración de datos (Data Migration). Pág. 272
- Tarjetas controladores de RED. Pág. 272
- Especificación de la zona horaria (Estándar time zone abreviation). Pág. 273
- Desfase de la estándar UTC (Standard time offset from). Pág. 273
- Abreviatura de la zona de tipo de verano (DST Time Zone Abreviation). Pág. 273
- Desfase entre el horario de verano y el normal (DST Offset from Standard time). Pág. 273
- Inicio del horario de verano (DST Start). Es le fecha en la que se inicia el verano. Pág. 273
- Especificación del tipo de servidor con respecto a la hora. Pág. 273
- Especificación del contexto de servidor. Pág. 273
- Definición del administrador de la red Pág. 273
Instalación Netware 4.11. Pág. 279
Instalación simple. Pág. 279
Recursos sugeridos. pag. 279
Instalación de software. pag. 279
Procedimiento. Pag. 279
- Nombre del servidor y copia de los archivos de Boot. Pág. 279
Instalación de Netware SMP (condicional). Pág. 279
Cargando el CD-ROM como un volumen Netware (condicional). Pág. 285
Creación de la partición de Netware en el disco. Pág. 286
- Particiones de disco y volúmenes sobre un disco duro. Pág. 286
- Instalación Novell Directory Services. Pág. 287
- Revisión del árbol de Directorios creado del (opcional). Pág. 289
- Otras opciones de la instalación (opcional). pag. 289
Creación de un disquete de Registro. Pag. 289
Generando Disquetes. Pag. 289
Instalador Del Servidor De Netware para OS/2. Pág. 290
- Recursos necesarios. Pág. 290
- Requerimientos de hardware. Pág. 290
- Requerimientos de software. Pág. 290
- Instalación software del servidor. Pág. 291
- Prerequisitos Pág. 291
- Seleccione una medida de instalación. Pág. 291
- Hay ventajas y desventajas para cada uno. Pág. 291
- Instalación desde un sitio red remota. Pág. 292
- Recomendaciones para instalación desde un sitio remoto. Pág. 292
Ejecución de instalación desde área remota. Pág. 292
- Instalación desde un CD ROM montado como un Volumen NetWare. Pág. 292
- Instalación de un volumen de NetWare con archivos copiados sobre un servidor. Pág. 294
- Recursos Necesarios. Pág. 294
- Procedimiento. Pág. 294
- Instalando usando la opción "Install Using The NetWare Server for OS/2 Options". Pág. 295
- Prerequisitos. Pág. 295
- Procedimiento. Pág. 295
- Compartiendo una tarjeta de red. Pág. 296
- Procedimiento. Pág. 297
- Configurando ODINSUP. Pág. 298

- Procedimiento. Pág. 298
- procedimiento. Pág. 299
Instalar usando "install using simplified Netware server for os/2 option". Pág. 300
- Configuración predeterminada para la opción de instalación simplificada. Pág. 300
- Pre-requisitos. Pág. 300
- Procedimiento. Pág. 301
Instalar usando la opción " upgrade netware server for os/2 " Pág. 301
- Actualizando desde CD ROM. Pág. 301
- Procedimiento. Pág. 301
- Actualizando desde un servidor remoto. Pág. 302
- Procedimiento. pag. 302
Cambiando la configuración de las tarjetas de red compartidas. Pág. 302
- Cambiando desde Tokenshra a Tokenlnk. Pág. 303
- Procedimiento. Pág. 303
- Novedades de NetWare 5.0. Pág. 306
Instalación de Novell 5.0. Pág. 306
- Recomendaciones previas. Pág. 306
- Instalación Completa. Pág. 310
- Instalación del servidor. Pág. 312
Actualización de netware 3.x o 4.x a netware 5. Pág. 321
- Actualización en el mismo hardware. Pág. 321
- Antes de empezar. Pág. 321
- Respaldo de la información actual. Pág. 321
- Cumplir los requisitos del sistema. Pág. 321
- Comenzar la actualización. Pág. 322
- Configuración del NDS. Pág. 323
- Licencia. Pág. 323
Actualización a través de cable. Pág. 323
- Ventajas e Inconvenientes. Pág. 323
- Novell Upgrade Wizard. Pág. 324
Automatización de la instalación netware 5. Pág. 325
- Archivo de respuesta. Pág. 325
- Cuando usar el archivo de respuesta. Pág. 325
- Sintaxis del archivo de respuesta. Pág. 326
Servicios de directorio. Pág. 339
Trabajar con el NDS. Pág. 341
- Objetos y propiedades. Pág. 341
- Objetos. Pág. 341
- Propiedades. Pág. 342
- El contexto NDS. Pág. 344
CX. EXE. Pág. 344
- Tipos de objetos del NDS. Pág. 344
- Objetos Contenedor. Pág. 345
- Objetos Finales. Pág. 347
- Planificación del directorio. Pág. 356
- Planificar el directorio es de ayuda para Pág. 356
- Terminología. Pág. 358
- Tipos. Pág. 358
Conexión a la red. Pág. 358
Preparando la instalación. Pág. 359
- Decidiendo que protocolo utilizar. Pág. 359
- El modo de compatibilidad. Pág. 361
- Driver de Compatibilidad IPX. Pág. 361
- Protocolo SLP. Pág. 361
Opciones de instalación de los clientes. Pág. 368
- Páginas de código y directorio Compartido. Pág. 368
- Configuración del protocolo TCP / IP. Pág. 368
- Driver o controlador de su tarjeta LAN. Pág. 368
- Novell Distributed Print Services, NDPS. Pág. 368
- Gateway IP de Novell, o Gateway IPX / IP. Pág. 368
- Gestor de la estación de trabajo de Novell (Z.E.N. works). Pág. 368
- Servicio NT para NAL de Z.E.N. Works. Pág. 368
- NetBios Pág. 369
- Soporte de SNMP. Pág. 369
- Información HOSTMIB para SNMP. Pág. 369
- Network Management Responder. Pág. 369
- Soporte de TSA para SMS. Pág. 369
- NetWare / IP. Pág. 369
- Novell Remote Acces Diales. Pág. 370
- NDS Provides ADSI. Pág. 370
Instalación de clientes. Pág. 370
- Cliente 32 bits para DOS y Windows 3.1x. Pág. 370
- Para tener en cuenta antes de la instalación. Pág. 370
- Creación de un mini - cliente de 32 bits. Pág. 370
- Si trabaja en Token Ring tendrá que usar. Pág. 371
TOKENTSM.NLM. Pág. 371
- Instalación completa. Pág. 373
- Instalación del cliente. Pág. 373
- CD ROM. Pág. 373
- Directorio de la red. Pág. 373
- Perfil de ubicación. Pág. 375
- Hacer Loging en la red. Pág. 375
- Propiedades avanzadas, archivo NET.CFG. Pág. 375
NIOS Pág. 377
NLM Pág. 377
Activación del Registro (LOG) Pág. 378
Necesidades Hardware del DOS. Pág. 378
Parámetros del cliente 32 en el archivo NET.CFG. Pág. 378
Cliente 32 para Windows 95/98. Pág. 379
Preparar la instalación. Pág. 379
Requerimientos del puesto de trabajo. Pág. 380
Instalación al mismo tiempo que Windows95/98. Pág. 381
Actualización de múltiples clientes. Pág. 382
Instalación típica de la estación de trabajo. Pág. 382
Instalación personalizada de la estación de Trabajo. Pág. 382
Instalación del cliente. Pág. 382
Instalar cliente de Novell. Pág. 383
Propiedades avanzadas. Pág. 384
Configuración de los parámetros de la red. Pág. 384
Las Nuevas Técnicas. Pág. 385
Productos Novell que se pueden instalar Con Netware 5 para aumentar la capacidad de la red. Pág. 388
- Bordermanager 3. Pág. 388
- BorderManager Firewall Services 3. Pág. 388
- Características. Pág. 388
- BorderManager Virtual Private Network Services 3. Pág. 388
- Características. Pág. 389
- BorderManager Authentication Services 3. Pág. 389
- BorderManager FAstcache Services 3. Pág. 389
ManageWise 2.6 Pág. 390
Prevención del tiempo de parada de servicios. Pág. 390
El tiempo de respuesta aumenta frente a los Problemas de la Red. Pág. 390
Mejora de la protección de la Red. Pág. 390
Inventario de Elementos. Pág. 390
Planificación y optimización. Pág. 391
Soporte de la ejecución de consola en una Estación de trabajo. Pág. 391
ManageWise y Z.E.N. Works. Päg. 391
Optimización del procesamiento de Autodescubrimiento. Pág. 391
Netware for SAA 4. Pág. 392
NRS, Servicios de duplicación Novell 1.21 Pág. 392
NDS for NT 2.1. Pág. 392
Ejemplo. Pág. 392

CODESIS COMERCIALIZADORA EDITORIAL Y SISTEMAS LTDA.

- Auditoria y facturación de recursos. Pág. 246
- Independencias de protocolos. Pág. 247
- Sistema de manejo de mensajes (MHS). Pág. 247
- Simple MAPI. Pág. 247
- CMC. Pág. 247
- SMF71. Pág. 247

Servicio de impresión. Pág. 248
Productos de conectividad con HOST. Pág. 248
- Netware for SAA. Pág. 248
- Netware hostprint y Netware hostprint 400. Pág. 248
- Netware for DEC Acces. Pág. 248

Introducción a los servicios de directorios Netware. Pág. 249
- ¿Qué es NDS?. Pág. 249

Netware administrador. Pág. 250
- Control de derechos de acceso. Pág. 251
- Gestiones de particiones NDS. Pág. 251
- Republica de particiones. Pág. 252
- República maestra de lectura / escritura Pág. 252
- Réplica de lectura / escritura. Pág. 252
- Réplica de sólo lectura. Pág. 253
- Réplica de referencia subordinada. Pág. 253

Sincronización horaria. Pág. 253
- Servidores de referencia horaria única. Pág. 253
- Servidores horarios secundarios. Pág. 253
- Servidores de horarios primarios. Pág. 253
- Servidores de referencia horaria. Pág. 254

Planificación de los servicios de los directorios Netware. Pág. 254
- Consideración de diseño. Pág. 254
- Participamiento y replicación. Pág. 255

Topología. Pág. 255
- Consideraciones de administración. Pág. 255
- Modelos de árbol. Pág. 255

Árbol con varias ubicaciones geográficas. Pág. 257
- Red de varias ubicaciones divididas por funciones. Pág. 257
- Red con varias ubicaciones configurada en estrella. Pág. 257
- Denominación de objetos. Pág. 258
- Objetos contenedor. Pág. 259

Planificación de objetos hoja. Pág. 259
- Objetos alias. Pág. 260
- Objetos de función organización. Pág. 260
- Objetos de perfil. Pág. 260
- Objeto grupo. Pág. 260

Instalación de Netware 4. Pág. 261
- Instalación desde una unidad de RED. Pág. 261
- Instalación desde CD-ROM. Pág. 261
- Instalación desde una unidad de DISQUETE. Pág. 261
- Preparación del servidor. Pág. 261
- Instalación simple. Pág. 264
- Instalación personalizada. Pág. 264
- Información. Pág. 265
- Nombre del servidor. Pág. 265
- Dirección externa IPX de la red. Pág. 265
- Número interno IPX de la red (número del Servidor). Pág. 265
- Idioma y formatos de nombres de archivos Pág. 265
- Controladores de disco. Pág. 265
- Controladores de disco monolítico. Pág. 265
- Netware peripheral NPA (Arquitectura de Periféricos de Netware). Pág. 265

Particiones de la unidad de disco. Pág. 268
- Duplicaciones de disco y canal. Pág. 268

Volúmenes. Pág. 269
Volumen SYS. Pág. 269
Distribución de volúmenes. Pág. 270
Consideraciones del volumen (Volume Name). Pág. 270
- Tamaño de bloque del volumen (Volume Block Size). Pág. 271
- Compresión de archivos (file compresión). Pág. 271
- Reserva parcial de bloques (Block Sublocation). Pág. 271
- Migración de datos (Data Migration). Pág. 272
- Tarjetas controladores de RED. Pág. 272
- Especificación de la zona horaria (Estándar time zone abreviation). Pág. 273
- Desfase de la estándar UTC (Standard time offset from). Pág. 273
- Abreviatura de la zona de tipo de verano (DST Time Zone Abreviation). Pág. 273
- Desfase entre el horario de verano y el normal (DST Offset from Standard time). Pág. 273
- Inicio del horario de verano (DST Start). Es le fecha en la que se inicia el verano. Pág. 273
- Especificación del tipo de servidor con respecto a la hora. Pág. 273
- Especificación del contexto de servidor. Pág. 273
- Definición del administrador de la red Pág. 273

Instalación Netware 4.11. Pág. 279
Instalación simple. Pág. 279
Recursos sugeridos. pag. 279
Instalación de software. pag. 279
Procedimiento. Pag. 279
- Nombre del servidor y copia de los archivos de Boot. Pág. 279

Instalación de Netware SMP (condicional). Pág. 279
Cargando el CD-ROM como un volumen Netware (condicional). Pág. 285
Creación de la partición de Netware en el disco. Pág. 286
- Particiones de disco y volúmenes sobre un disco duro. Pág. 286
- Instalación Novell Directory Services. Pág. 287
- Revisión del árbol de Directorios creado del (opcional). Pág. 289
- Otras opciones de la instalación (opcional). pag. 289

Creación de un disquete de Registro. Pag. 289
Generando Disquetes. Pag. 289
Instalador Del Servidor De Netware para OS/2. Pág. 290
- Recursos necesarios. Pág. 290
- Requerimientos de hardware. Pág. 290
- Requerimientos de software. Pág. 290
- Instalación software del servidor. Pág. 291
- Prerequisitos Pág. 291
- Seleccione una medida de instalación. Pág. 291
- Hay ventajas y desventajas para cada uno. Pág. 291
- Instalación desde un sitio red remota. Pág. 292
- Recomendaciones para instalación desde un sitio remoto. Pág. 292

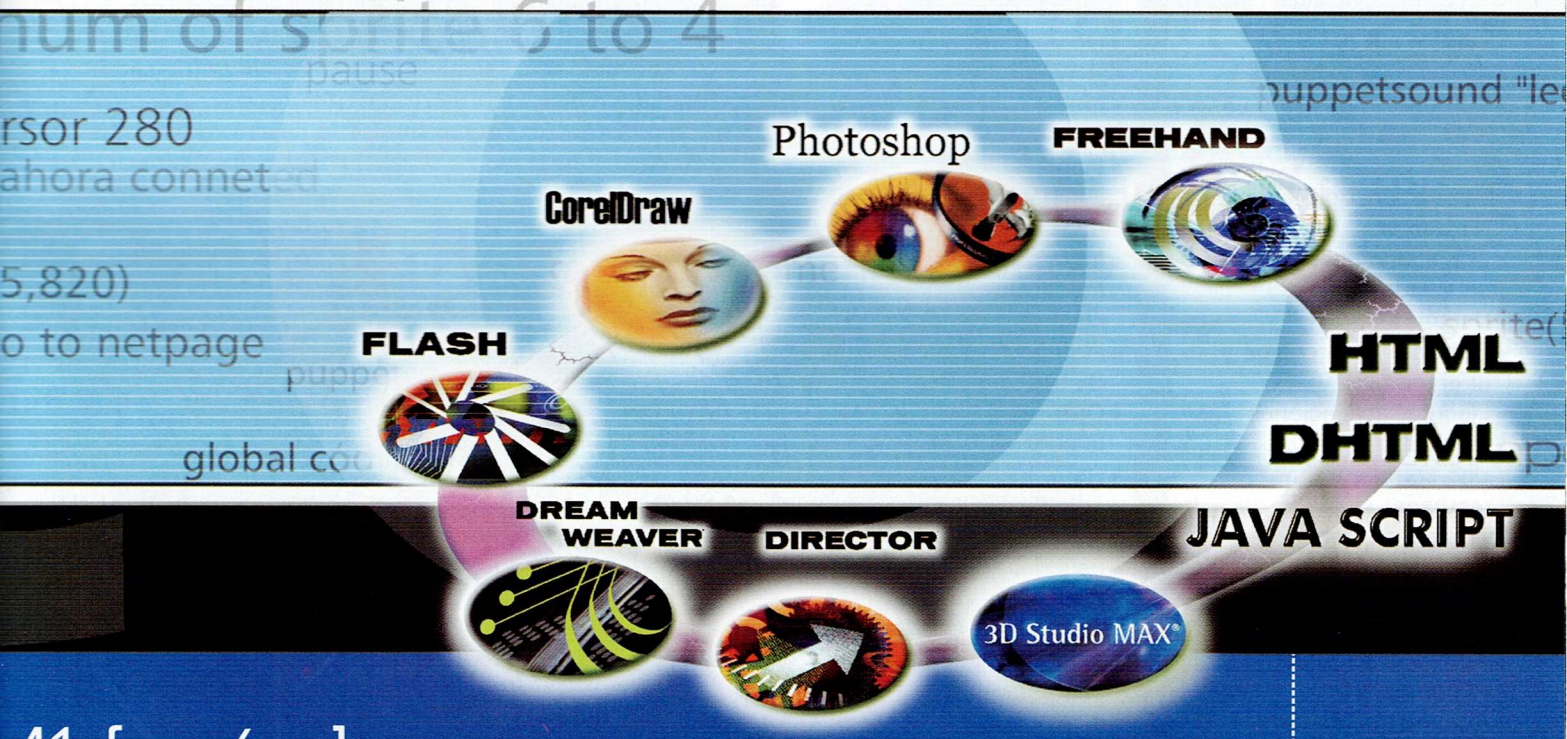
Ejecución de instalación desde área remota. Pág. 292
- Instalación desde un CD ROM montado como un Volumen NetWare. Pág. 292
- Instalación de un volumen de NetWare con archivos copiados sobre un servidor. Pág. 294
- Recursos Necesarios. Pág. 294
- Procedimiento. Pág. 294
- Instalando usando la opción "Install Using The NetWare Server for OS/2 Options". Pág. 295
- Prerequisitos. Pág. 295
- Procedimiento. Pág. 295
- Compartiendo una tarjeta de red. Pág. 296
- Procedimiento. Pág. 297
- Configurando ODINSUP. Pág. 298

TÉCNICO EN

DISEÑO & GRÁFICO PROGRAMACIÓN

Para Internet y Multimedia

Aprenda todo sobre:



41 fascículos, 6 CD Roms
y 2 portadas
para encuadernar la obra

www.codesis.com.co

PC

MAC

Y obtenga su diploma como Técnico en Diseño Gráfico y Programación

Versiones de prueba para Pc y Mac

edita

CODESIS
COMERCIALIZADORA EDITORIAL Y SISTEMAS LTDA.

Técnico en Redes y Comunicaciones para Computadores

Hardware 1: Fascículo 10
Windows NT: Fascículo 20
Hardware 2: Fascículo 30
Novell 5: Fascículo 40

Contenido General de la Obra:

Software

Windows NT

- Glosario Fascículo 0
- Introducción a Windows NT
- Planificación e instalación de Windows NT Server
- Conociendo el entorno de Windows NT
- Usuarios
- Sistemas de archivos y directorios
- Ejecutar aplicaciones
- Seguridad
- Uso compartido de recursos
- Trabajo de Red
- Configuración de los componentes de la red
- Impresión
- Administración de Windows NT
- Administración de
- servicios de Impresión
- Utilidades y ordenes para usuarios
- Comunicaciones
- Conectividad con
- Netware
- TCP/IP
- Servicio de Acceso Remoto (RAS)
- Rendimiento
- Mantenimiento del sistema

Novell Netware 5.0

- Glosario (Fascículo 0)
- Introducción a Netware 5.0
- Planificación e instalación de Netware 5.0
- Instalación y administración de clientes
- Planificación de servicios de Netware 5.0
- Ordenes y utilidades de la consola
- Herramientas de administración Netware
- Administración de usuarios y objetos
- Creación y modificación de usuarios
- Asignación de derechos sobre archivos y directorios
- Administración del árbol NDS y particiones
- Administración del sistema de archivos
- Gestión de directorio y archivos
- Comandos para directorios y archivos
- Servicios de impresión en Netware y comandos
- Conexiones
- Menús de Netware
- Protección, copia y seguridad de datos
- Sistema de facturación Netware
- Herramientas y técnicas de Administración
- Comunicaciones

Hardware

- Glosario (Fascículo 0)
- Introducción
- Tipos de redes
- Componentes de una red básica
- Adaptadores
- Guía de cableado
- Modelo OSI
- Segmentos de red
- Hubs (Conectores)
- Repetidores
- Bridges
- Routers
- Switches de Redes
- Topología de redes
- Proyecto completo cableado estructurado
- Voz - datos - cableado horizontal - Cableado vertical
- Backbone

Comunicaciones

- Correo electrónico
- Modos de transmisión asincrónico, sincrónico
- Transmisión inalámbrica
- Sistema telefónico
- Satélites de
- comunicación
- Redes satelitales
- Intranet

DISTRIBUCION:

MEXICO:	DISTRIBUIDORA INTERMEX S.A. Teléfono: 230 95 00 (México D.F)
CHILE:	DISTRIBUIDORA ALFA Teléfono: 525 5599 (Santiago)
ARGENTINA:	DISTRIBUIDORA BERTRAN Teléfono: 4303 1870 (Buenos Aires)